



# LA PRODUCCION

Pablo Fierro Vignoli

nuestra tierra 30

# nuestra tierra 30

## EDITORES:

**DANIEL ALJANATI**  
**MARIO BENEDETTO**  
**HORACIO DE MARSILIO**

## ASESOR GENERAL:

**Dr. RODOLFO V. TÁLICE**

## ASESOR EN CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS:

**Prof. DANIEL VIDART**

## ASESOR EN CIENCIAS BIOLÓGICAS:

**Dr. RODOLFO V. TÁLICE**

## ASESOR EN CIENCIAS ECONÓMICAS:

**Dr. JOSÉ CLAUDIO WILLIMAN h.**

## ASESOR EN CIENCIAS GEOGRÁFICAS:

**Prof. GERMÁN WETTSTEIN**

## ASESOR EN CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS:

**Prof. MARIO SAMBARINO**

## SECRETARIO DE REDACCIÓN:

**JULIO ROSSIELLO**

## SECRETARIO GRÁFICO:

**HORACIO AÑÓN**

## DEPARTAMENTO DE FOTOGRAFÍA:

**AMÍLCAR M. PERSICHETTI**

Distribuidor general: ALBE Soc. Com., Cerrito 566, esc. 2, tel. 8 56 92, Montevideo. Distribuidor para el interior, quioscos y venta callejera: Distribuidora Uruguaya de Diarios y Revistas, Ciudadela 1424, tel. 8 51 55, Montevideo.

**LAS OPINIONES DE LOS AUTORES NO SON NECESARIAMENTE COMPARTIDAS POR LOS EDITORES Y LOS ASESORES.**

Copyright 1969 - Editorial "Nuestra Tierra", Soriano 875, esc. 6, Montevideo. Impreso en Uruguay — Printed in Uruguay — Hecho el depósito de ley. — Impreso en "Impresora REX S. A.", calle Gaboto 1525, Montevideo. — diciembre de 1969. — Comisión del Papel: Edición amparada en el art. 79 de la ley 13.349.

Foto de tapa: Mario Persichetti.

# LA PRODUCCION

Pablo Fierro Vignoli

INTRODUCCIÓN	3
REGLONES PRODUCTIVOS Y SECTORES DE LA POBLACIÓN ACTIVA	6
Los grandes renglones productivos	6
Los sectores de la población según su intervención en los procesos	7
LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	8
Los productos	9
La localización de los cultivos	13
El aumento de la producción agrícola	14
La producción agrícola y el uso del suelo	16
Las áreas agrícolas y su distribución según el censo de 1966	19
Valor de la producción agrícola	21
LA PRODUCCIÓN GANADERA	22
Características generales	22
Densidad ganadera y área de los establecimientos	28
Productividad de la ganadería	30
Los volúmenes de producción de carnes	33
La producción de leche	36
La producción de lanas	39
La producción porcina	42
La producción avícola	43
Los caballares o equinos	46
Valor de la producción pecuaria	46
ALMACENAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN	48
LA PESCA Y LA CAZA MARÍTIMAS	51
LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	54
Tendencias del desarrollo industrial	54
Algunas consideraciones	56
Situación del sector industrial en 1968	61
Conclusiones finales sobre el sector industrias	66
Bibliografía	68



**PABLO FIERRO VIGNOLI** nació en Rocha en 1911. Cursó estudios en la Facultad de Agronomía. Ingresó a la docencia en 1928, como Ayudante en el Liceo "Héctor Miranda". Es actualmente profesor de Ciencias Geográficas en Enseñanza Secundaria, de Metodología de la Geografía en el Instituto de Profesores "Artigas" y Profesor Adjunto de Geografía en la Facultad de Humanidades y Ciencias. Ha publicado "Comercio Exterior del Uruguay" (1967), "Situación económica y social de las cuencas de los ríos Santa Lucía y Negro" (1968) y "Uruguay: agroestructuras" (1969), amén de diversos trabajos de su especialidad en revistas y en la prensa diaria.



# INTRODUCCION

Se hace difícil definir correctamente la producción. Sin embargo, todos tenemos una idea más o menos acertada del significado que la palabra encierra. La *producción* comprende todos los procesos necesarios para la creación de bienes utilizables a fin de satisfacer las necesidades humanas.

¿En qué forma, en función de qué procesos, a través de qué mecanismos se desarrolla la producción en el Uruguay? Éste es el tema de nuestro trabajo. También nos interesa indagar por qué vías y de qué manera llegan los bienes producidos al consumidor, así sea interno o externo. Y aquí intervienen el comercio y el transporte, que no son de por sí, precisamente, actividades productivas de bienes. No podemos dejar de referirnos a estos mecanismos de distribución y circulación, aunque no crean ni transforman bienes, pues facilitan el proceso productor, que no puede prescindir de sus servicios.

El objeto de la Geografía Económica, según Pierre George, "es el estudio de las formas de producción y de la localización del consumo de los diversos productos, en el conjunto del mundo". Nuestro objetivo es mucho más limitado, aunque complejo: nos proponemos solamente estudiar la producción en el Uruguay. Pero sabemos que los países no son unidades aisladas, de modo que continuamente tendremos que referirnos a otras regiones, a otras comunidades humanas, a otros espacios geográficos con los que estamos estrechamente ligados, porque necesitamos de ellos en función de lo que producen o porque nosotros producimos para su consumo.

¿Cuáles son las condiciones que influyen en la producción?

La producción de bienes materiales es la base de la vida de la sociedad. Zimmermann expresa: "Los recursos son conceptos funcionales altamente dinámicos; no son, devienen; evolucionan a

través de la interacción triple del hombre, la naturaleza y la cultura, en la cual la naturaleza establece los límites exteriores, pero del hombre y la cultura depende en gran parte la porción de la totalidad física disponible para el uso humano... El problema de la suficiencia de recursos para las edades futuras, depende más de la sabiduría humana que de los límites establecidos por la naturaleza."

En realidad, no puede separarse al hombre de su grado de desarrollo cultural. No son dos factores diferentes, sino uno solo. Cada hombre aplicado a una labor determinada, agrícola o industrial, supone un determinado desarrollo cultural: un hombre, una cultura; una comunidad, una cultura. Y el resultado depende del binomio hombre - desarrollo cultural, que no es ciertamente tal binomio, sino que constituye un todo único.

El medio geográfico aparece como una de las condiciones indispensables para el desarrollo de la sociedad, pero no es la determinante. El medio no determina; es el hombre quien ordena el espacio y orienta la actividad a cumplir en él: por eso puede establecerse que el hombre es el único factor de producción. Todos los demás elementos que influyen en los procesos, simplemente *condicionan* la producción, como lo hace el medio geográfico. Sin embargo, corrientemente se habla de factores de la producción, como el ambiente natural, las riquezas minerales, la topografía, etc. Pero, en realidad, éstas son las condiciones de la producción.

Para el caso particular del Uruguay, es posible decir que las condiciones de la producción contribuyen a que el país sea, fundamentalmente, agropecuario: el suelo, el clima, el tapiz vegetal, los cursos de agua permanentes y bien repartidos, las posibilidades de regadío, el relieve suavemente ondulado, facilitan la cría de animales a campo y, también, hacen posible ciertos cultivos. La existen-

cia de la pradera natural resuelve la alimentación de gran número de vacunos y ovinos; es notable la aptitud del suelo para el cultivo de cereales, oleaginosos y sacarígenos. Todo ello posibilita el desarrollo de las industrias que utilizan, como materias primas, aquellas que derivan del manejo adecuado del suelo.

Pero insistimos en que las condiciones no son determinantes. Es el hombre quien determina el destino de un país y el uso de sus recursos: sin carbón y sin hierro, el Japón ha desarrollado una poderosa industria pesada; la Italia del norte ha alcanzado un gran desarrollo industrial aunque la "naturaleza" no le ha concedido los elementos adecuados.

Uruguay es un país agropecuario aunque sus hombres no han utilizado debidamente todas las posibilidades en tal sentido; pero podría ser también un país industrial si la voluntad de hacer se encaminara hacia ese objetivo.

El territorio nacional configura un marco donde se desarrollan variadas actividades productivas, condicionadas por los recursos y los hombres que se encuentran dentro de esa área. No siempre son, sin embargo, únicamente las circunstancias internas las que actúan: el desarrollo productivo dentro del área está afectado por la acción de condiciones externas, de presiones más o menos lejanas, permanentes o accidentales, que configuran factores —en este caso sí determinantes, en la medida en que los hombres se dejan arrastrar o acosar por ellos— que traban o posibilitan la utilización adecuada de los recursos, que aceleran o frenan, retardan o impiden la producción de bienes y el mejoramiento económico de quienes los producen.

Las circunstancias externas han tenido y tienen en el desarrollo productivo del país una influencia muy poderosa: desde el exterior se limitan o amplían nuestras posibilidades productivas. Y esta in-



Aunque cueste caro, vestirse es también una necesidad elemental.

intervención desde el exterior en el proceso productivo se realiza merced al consentimiento tácito o expreso de quienes están colocados internamente en situación de oponerse o de obedecer ciegamente lo que se les pide, insinúa u ordena: siempre hay algún sector —puede ser una clase social entera— dispuesto a entregarse a cambio de alguna ventaja o de alguna regalía. Esta situación ha de perdurar, en la medida en que los reales productores y los verdaderos patriotas demoren en reaccionar y aventar a los traidores.

Por eso, en el análisis de la producción, tenemos que tener siempre en cuenta esa relación de dependencia que actúa desde cuando éramos colonia de España, pero que continuó actuando cuando alcanzamos la independencia política, que no significó, por cierto, la liberación económica.

Para satisfacer las necesidades elementales, nuestro país produce alimentos y vestimentas y levanta viviendas. No es mucho, pero no es poco, en un mundo con casi dos tercios de su población mal alimentada, mal vestida y casi sin vivienda o con vivienda en precarias condiciones. El hecho de que tengamos la posibilidad de producir lo que nuestra población demanda constituye —aparentemente— una favorable perspectiva que no debe ser desaprovechada.

Nuestro mercado interno, de 2:700.000 habitantes, es pequeño; pero allende las fronteras existen 3.500 millones de seres humanos potencialmente consumidores de nuestra producción; lo lamentable es que, de ellos, más de 2.000 millones no están en condiciones de adquirirla por falta de recursos. Señalar, también, esta circunstancia, resulta importante, porque los cambios que harían posible el acceso al mercado —en condiciones normales— a esos dos mil millones de consumidores potenciales han de producirse y a no muy largo plazo.

# RENGLONES PRODUCTIVOS Y SECTORES DE LA POBLACION ACTIVA

## LOS GRANDES RENGONES PRODUCTIVOS

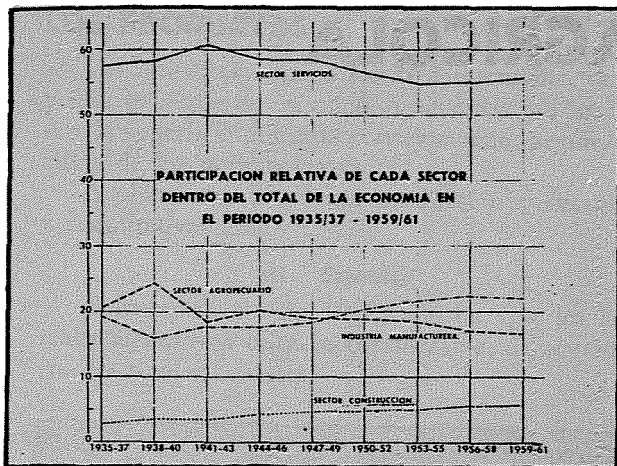
Para seguir un cierto orden al abordar el desarrollo de los sectores productivos, procederemos a agruparlos respetando, en la medida de lo posible, el criterio del Banco de la República en el estudio de "Cuentas Nacionales". Consideraremos entonces los grandes renglones, que serán luego desdoblados, a saber: 1) Agricultura. 2) Ganadería. 3) Pesca y caza marítima. 4) Industrias manufactureras. 5) Canteras y minas. 6) Construcciones. 7) Electricidad, gas y agua.

Desde el punto de vista del producto bruto interno la suma de estos siete renglones (el séptimo incluye también los servicios sanitarios) representaba, en 1963, el 43,6 % del total, según se deduce de la siguiente enumeración:

Agricultura	4,7
Ganadería	10,0
Pesca y caza marítimas	0,1
Industrias Manufactureras (incluye canteras y minas)	22,2
Construcciones	4,5
Electricidad, agua, y serv. sanitarios	2,1
Total	43,6 %

El comercio interviene con el 13,9 %; transportes y almacenajes con el 7,7 %; los servicios del gobierno general con el 12,4 %; otros servicios con el 11,1 %; propiedad de viviendas, 5,5 %; bancos, seguros y otros intermediarios financieros alcanzan al 5,0 %. Sumando éstos, abarcan, en su conjunto, el 55,6 %. Es decir, que los sectores realmente productivos, los que intervienen en la producción directamente o para posibilitar el consumo, comprenden el 43,6 % del producto bruto interno del país. La organización de su distribución (transportes, comunicaciones, comercializa-





ción, servicios, etc.) representa un porcentaje mayor.

## LOS SECTORES DE LA POBLACION SEGUN SU INTERVENCION EN LOS PROCESOS

La población ocupada se divide en tres sectores, según la naturaleza de su actividad: el *primario*, que comprende la agricultura, la ganadería, la caza y la pesca, las canteras y minas, etc.; el *secundario*, que incluye las industrias de transformación y la construcción; y el *terciario* o de servicios, que abarca el comercio y el transporte, los servicios estatales, etc. Veamos el siguiente cuadro:

**POBLACIÓN ACTIVA POR RAMA DE ACTIVIDAD Y LUGAR (\*)**

Ramas de actividad	Montevideo		Interior urbano		Interior rural	
	en miles	%	en miles	%	en miles	%
0 — Agric., silv. Caza, pesca	9.2	( 1.9)	32.0	( 9.8)	140.6	( 76.5)
1 — Explot. de minas y cant.	0.4	( 0.1)	0.9	( 0.3)	1.1	( 0.6)
Total SECTOR PRIMARIO ..	9.6	( 2.0)	32.9	( 10.1)	141.7	( 77.1)
2-3 — Indust. manufactureras .	136.6	( 28.2)	66.3	( 20.3)	8.3	( 4.5)
4 — Construcción .....	21.5	( 4.4)	24.5	( 7.5)	2.9	( 1.6)
5 — Electricidad, gas, agua; serv. sanitarios .....	9.6	( 2.0)	7.5	( 2.3)	0.6	( 0.3)
Total SECTOR SECUNDARIO	167.7	( 34.6)	98.3	( 30.1)	11.8	( 6.4)
6 — Comercio .....	77.3	( 16.0)	49.0	( 14.9)	5.6	( 3.0)
7 — Transporte, almacena- miento y comunicaciones	36.9	( 7.6)	22.3	( 6.8)	2.3	( 1.3)
8 — Servicios .....	159.4	( 32.9)	105.0	( 32.1)	14.3	( 7.8)
Total SECTOR TERCIARIO .	273.6	( 56.5)	176.3	( 53.8)	22.2	( 12.1)
9 — Act. no bien especif. .	4.8	( 1.0)	1.7	( 0.5)	0.1	( 0.0)
Sin información .....	28.8	( 5.9)	18.0	( 5.5)	8.0	( 4.4)
Total .....	33.6	( 6.9)	19.7	( 6.0)	8.1	( 4.4)
TOTAL GENERAL ....	484.5	(100.0)	327.2	(100.0)	183.8	(100.0)

(\*) Se excluye a los que buscan trabajo por primera vez.

Fuente: Solari, Campiglia y Weltstein - Uruguay en cifras.

# LA PRODUCCION AGRICOLA

El Censo Agropecuario de 1966 (los censos se realizan cada cinco años) registró 191.564 trabajadores agrícolas en predios de una hectárea y más; en 1961, había 210.740.

Existe una franca tendencia al descenso de la población ocupada en el sector primario; también se observa una disminución correlativa de la población rural total. Analizando los últimos censos agropecuarios disponibles, se obtienen las siguientes cifras:

Años	Población Rural	Trabajadores agrícolas
1951	453.912	323.929
1956	413.859	293.057
1961	389.850	210.740
1966	327.821	191.564

Fuente: Censos Agropecuarios del Ministerio de Ganadería y Agricultura.

En un lapso de quince años la población rural ha disminuido en 126.091 personas, o sea el 28 %. Se ha reducido la cantidad de trabajadores agrícolas en 132.365, vale decir, un 41 %. Las cifras absolutas y los porcentajes de descenso son extremadamente altos; revelan un éxodo rural sostenido y constituyen síntoma de crisis estructural. Si, correlativamente, la ocupación en los sectores secundario y terciario, como consecuencia de un proceso de industrialización hubiera aumentado, o la emigración rural se debiera a un proceso de mecanización, éste podría ser un buen síntoma, pues los trabajadores agrarios habrían encontrado ocupación en las ciudades. Pero como ello no ha ocurrido, sobre todo a partir de 1961, es evidente que la despoblación de la campaña refleja una situación crítica. El sector agropecuario, entonces, que ocupa el 20 % de la población activa, estimada en 996.500 personas, concurriría con aproximadamente el 15 % del producto bruto interno.

## LOS PRODUCTOS

La agricultura ocupa un área fluctuante, pero puede estimarse en un millón quinientas mil hectáreas la superficie utilizada corrientemente, según las cifras de los últimos censos.

Analizaremos ahora esa producción cualitativa y cuantitativamente.

### a) Cereales

Tomaremos el año 1958, año en que los cereales alcanzaron un área considerable, de acuerdo con los siguientes datos:

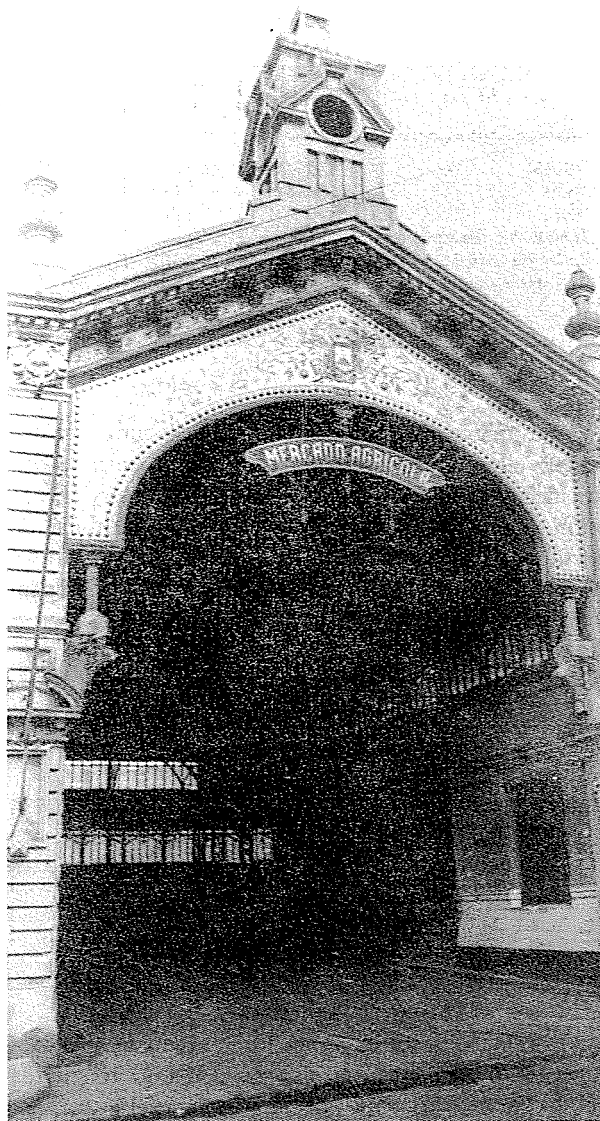
CULTIVO	Sup. en Hás.	Producción Ton.	Rendimiento Kgs/Há.
Trigo (*)	777.945	597.763	855
Maíz (*)	356.659	276.206	508
Ávena	120.674	52.164	674
Cebada común	10.775	9.002	871
Cebada cervicera	27.826	22.023	687
Arroz (**)	17.800	57.841	2.987
Alpiste	4.585	1.476	481
Totales	1:315.264	1:016.475	

Fuente: Banco República.

(\*) Trigo y maíz: fue para el período 1900-1965 el año en que la superficie de siembra alcanzó la mayor extensión.

(\*\*) Arroz: es el cereal cuya área cultivada y cuya producción han alcanzado más significativos aumentos en los últimos años, con tendencia a extender su cultivo. Así, para 1965 el área sembrada alcanzó a las 32.600 Hás. y la producción a 108.500 Ton., con un rendimiento de 3.681 Kgs/há., lo que significa, respectivamente, incrementos del orden del 80,88 % y 23 %.

Veremos ahora otros cultivos del año 1958, para tener una idea del área que abarcan en su conjunto, aunque debe establecerse que, como los períodos de vegetación no coinciden, dos cultivos pueden ocupar el mismo predio en distintas épocas.



El centro de comercialización de los productos de huerta.

b) Oleaginosos, sacarígenos y uva para vino  
(año 1958)

CULTIVO	Sup. Hás.	Producción Ton.	Rendimiento Kgs/Há.
Girasol .....	193.790	130.754	675
Maní .....	7.507	5.607	747
Lino .....	167.760	73.440	438
Remolacha azucarera ..	12.545	249.319	22.090
Caña de azúcar .....	3.973	142.857	35.957
Uva para vino .....	18.905	102.442	5.419
<b>TOTALES</b> ....	<b>404.480</b>	<b>704.419</b>	

Se denominan también cultivos industriales: todos ellos constituyen materia prima para la industria y se utilizan íntegramente en el país, excepción hecha del lino, cuyas tortas, y también la semilla, se exportan, así como las tortas de girasol y maíz, cuando hay excedentes; sucede lo mismo con los "exceller" de lino.

c) Raíces y tubérculos  
(año 1958)

CULTIVOS	Sup. cultivada Hás.	Producción Ton.	Rendimiento Kgs/Há.
Papas .....	27.840	113.640	4.082
Boniatos ....	12.492	57.796	4.627

En los últimos años ha aumentado la producción de papas, que alcanzó las 142.000 toneladas en 1966, pero todavía no se ha logrado el autoabastecimiento y siempre hay, además, que importar la semilla.

d) Hortalizas y leguminosas secas (año 1961)

Como carecemos de los datos correspondientes a hortalizas para 1958 tomamos las informaciones de 1961, año que puede considerarse normal y cuyos datos pueden utilizarse a los efectos de esta reseña, que se propone precisar las áreas ocupadas por los cultivos y los volúmenes de su producción.

CULTIVOS	Sup. cultivada Hectáreas	Producción Toneladas	Rendimiento Kilos/Há.
Habas .....	347	887	2.557
Arvejas .....	1.124	1.524	1.356
Chauchas .....	337	1.415	4.199
Remolachas .....	147	1.527	10.389
Zanahorias .....	1.781	9.423	5.291
Ajos .....	871	2.234	2.565
Cebollas .....	2.412	13.006	5.392
Tomates .....	2.908	20.723	7.126
Ajíes y morrones ..	641	3.262	5.089
Zapallos .....	6.626	36.957	5.578
Acelgas .....	367	2.058	5.606
Lechugas .....	693	2.553	3.683
Espinacas .....	237	536	2.262
Repollitos y coliflores	500	3.390	6.780
Choclos .....	1.035	2.094	2.024
Nabos .....	136	530	3.900
Puerros .....	100	266	2.660
Alcauciles .....	122	249	2.040
Melones y sandías ..	1.901	8.812	463 (Calc.)
Zapallitos .....	494	2.764	5.596
Porotos .....	5.851	3.756	642
Garbanzos .....	27	20	730
Lentejas .....	77	29	382
	<b>28.734</b>	<b>118.015</b>	

La producción hortícola se extiende por los departamentos de Montevideo y Canelones, y algunas zonas de San José y Colonia. Ciertos cultivos de primor, como zanahorias y tomates, se realizan en Artigas y Salto, donde la primavera se adelanta. En algunas zonas de Florida se cultivan cebollas.

### e) Frutas

CULTIVOS	Hás.	Producción Toneladas	Kgs/Há.
Frutillas .....	161 (est.)	346	2.150 (Calc.)
Manzanos, duraznos, perales y membrillos (estimación)	15.000	50.000	33.000
Citrus (estimación)	15.000	75.000	50.000
Totales ....	30.161	125.346	

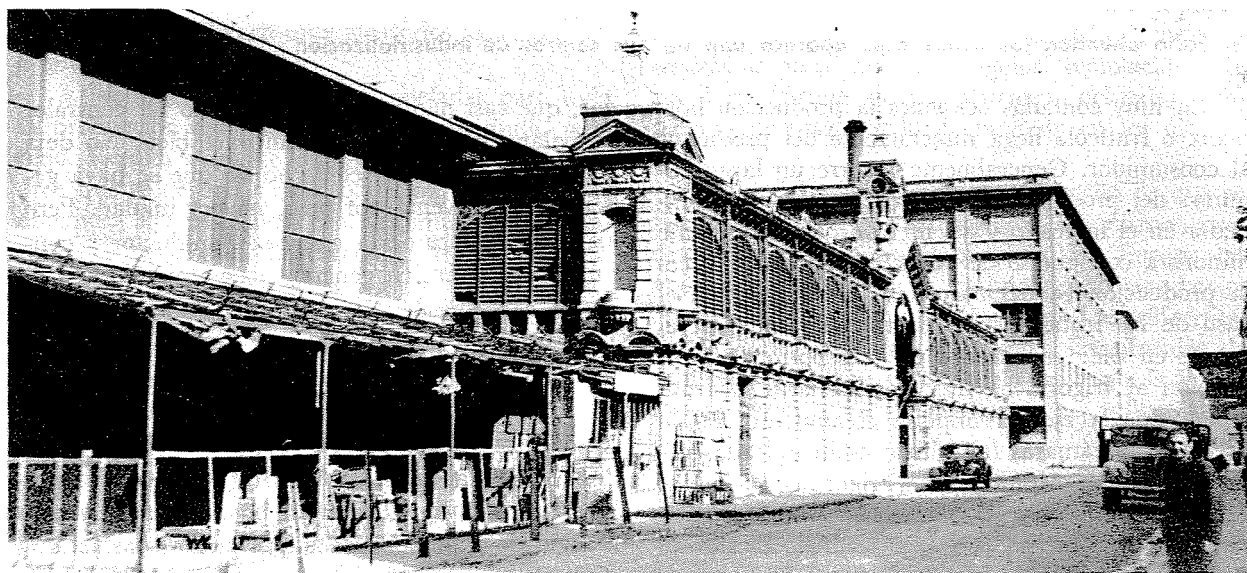
A esta población frutícola habría que agregar la resultante de los siguientes cultivos, sobre cuyas áreas carecemos de información. Son alrededor de 12.000 toneladas de producción, que

frente a los 2:130.000 toneladas de la producción total no significan mucho, pero cuyo valor es importante, pues se trata de productos que alcanzan alto precio en el mercado interno, sobre todo la uva para mesa y las aceitunas.

### f) Otras frutas

	<i>Toneladas (1966)</i>
Ciruelas .....	4.930
Grafiones, guindas, cerezas	19
Olivos .....	1.625
Higueras .....	903
Uva de mesa .....	4.028
	<hr/>
	total 11.696

La calle del mercado aparece ahora solitaria, pero en las madrugadas se anima.







**En Salto abundan los citrus: aquí aparece uno de sus centros de industrialización.**

En muy contadas ocasiones la producción hortícola o frutícola llega directamente del productor al consumidor. Generalmente recorre un largo camino: del productor al mayorista, de éste al vendedor en el mercado y del mercado al comerciante minorista con puesto de venta al público. A veces la producción va del mayorista al feriante. En el caso de las frutas, el mayorista suele comprar el monte en pie: se encarga de transportar la producción al frigorífico, en cuyas cámaras la fruta espera que la escasez impulse el aumento de los precios. Las cámaras frigoríficas están ubicadas generalmente en Montevideo (Frigorífico Modelo, Mercado Agrícola y otras). Tienen amplia capacidad las de Corfrisa, en Las Piedras. Existe un contralor nominal de precios de venta al consumi-

dor, que casi nadie respeta, así como un contralor de balanzas que tampoco funciona bien. No deja de ser una conquista el hecho de que se haya generalizado la venta por peso, no por unidad. Pero los dos extremos de la cadena —productor y consumidor— están, en general, poco amparados.

La producción agrícola ocupa un área de 1:820.000 hectáreas, con una cosecha anual de 2:135.000 toneladas, como puede observarse en el cuadro siguiente. Dado que en algunos casos, según se estableció, sobre una misma área se logran dos cosechas anuales, la superficie real utilizada por la producción agrícola es un poco menor. La estimación de 1:500.000 hectáreas puede considerarse ajustada.



## RESUMEN DE LAS ÁREAS OCUPADAS Y VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN

CULTIVOS	Superficies (Hectáreas)	Producción (Toneladas)
Cereales .....	1:315.264	1:016.475
Industriales .....	404.480	704.419
Raíces y tubérculos	40.332	171.436
Hortalizas y leguminosas secas ...	28.734	118.015
Frutales .....	30.161	125.346
<b>Totales ...</b>	<b>1:818 971</b>	<b>2:135.691</b>

La producción es fluctuante: depende del tiempo. Las lluvias excesivas y la sequía, que retrasan o impiden las labores y el desarrollo de los vegetales y dificultan las tareas de contralor de las plagas, así como los temporales, las granizadas, y las heladas que perjudican las cosechas, son todas condiciones que hacen muy aleatorios los resultados a obtenerse.

El volumen de 2:135.000 toneladas para toda la producción agrícola del país es, sin duda, muy bajo. Resulta evidente que, teniendo en cuenta el área que se destina a su producción, los resultados obtenidos son pequeños, con rendimientos deficientes en todos los cultivos, excepción hecha del arroz.

Hemos omitido algunos productos, como algodón y tabaco, cuyas áreas son pequeñas y escasos también los volúmenes, aunque ambos pueden tener importancia por el valor de la producción. El algodón cubría en 1966, 920 hectáreas, y sumaba 584 toneladas; el tabaco, 168 hectáreas con 158 toneladas de producción.

Asimismo corresponde hacer notar que las áreas cultivadas con remolacha azucarera y caña de azúcar aumentaron en un 20 y 25 %, respec-

tivamente, en los últimos años; pero, a los efectos globales, como ha disminuido el área sembrada con lino, las cifras se compensan.

## LA LOCALIZACION DE LOS CULTIVOS

La agricultura tuvo inicialmente, como finalidad principal, el aprovisionamiento de Montevideo. Lo logró utilizando las tierras disponibles en sus inmediaciones, extendiéndose luego hacia Canelones y hacia San José y Colonia. Durante muchos años sólo prosperó en el sur y el suroeste del país. Aunque las tierras de Canelones llevan casi un siglo de uso, aún se destinan a la agricultura; con preferencia, a la fruticultura y la huerta, y también a la explotación lechera. Prácticamente se ha abandonado la cerealicultura en esta región. Parte del área, allí donde se ejerce directamente la influencia del ingenio azucarero de Montes, cultivaba la remolacha azucarera. En el este del departamento de Canelones y sudeste de Maldonado, es notoria la incidencia del ingenio remolachero de La Sierra (primer ingenio azucarero del país) completamente remodelado y ampliado en los últimos años.

Nadie debe asombrarse por el hecho de que se sigan destinando al uso agrícola los mismos predios desde hace más de un siglo. En Europa las mismas tierras se vienen usando desde hace varios centenares de años, pero la técnica es diferente. Yendo a lo elemental, se reponen las pérdidas de minerales y del humus del suelo mediante la fertilización, recurso que nuestro país no utiliza salvo para determinados cultivos.

A partir de 1945 se observa una expansión marcada del área agrícola, que gana tierras en el litoral oeste (Soriano, Río Negro, Paysandú) llegando hasta Salto y Artigas con cultivos de caña

de azúcar, citrus y cultivos de primor (frutillas, melones, sandías, zanahorias). Sobre todo, hay una expansión del trigo, la avena, la cebada cervecera y el arroz, en dirección al este, que abarca Treinta y Tres y Rocha, pero que se da también en Cerro Largo y Tacuarembó. En el mismo sentido se extienden el girasol, la papa y la remolacha. La planta azucarera "Azucarlito" de Paysandú y la fábrica de cerveza "Norteña", de la misma ciudad, crearon una mercado local que estimuló los cultivos de remolacha y cebada cervecera en Paysandú y Río Negro. Los ingenios azucareros de ANCAP en El Espinillar (Salto) y los de Artigas fueron un incentivo para los cultivos de caña de azúcar en ambos departamentos y la presencia de aquéllos hubiera resultado inexplicable si no se hubieran asegurado el suministro de materia prima.

## EL AUMENTO DE LA PRODUCCION AGRICOLA

Si consideramos la producción promedial, encontramos que los cultivos fundamentales, que en

1935-39 totalizaban 800.000 toneladas de producción como promedio, ocupando un área de 1:231.500 hectáreas, registraron hacia 1950 una expansión en volumen de 1:130.000 toneladas y extendieron sus áreas en 580.000 hectáreas. Este dato proviene de la Recopilación Estadística Agropecuaria del Uruguay, del Ministerio de Ganadería y Agricultura.

Debe tenerse presente que los cultivos nuevos (remolacha azucarera, caña de azúcar, girasol) son muy productivos por unidad de superficie y en el período 1935/39 ocupaban áreas muy pequeñas. La remolacha y la caña de azúcar experimentaron un crecimiento significativo a partir de 1942; el girasol comienza a ser importante a partir de 1940 y el arroz duplica su producción con relación a 1940, en 1947.

La Guerra en España —revolución y contrarrevolución— significó un corte drástico en el abastecimiento de aceite de oliva para el país, y hubo que abocarse rápidamente a su sustitución. No se cumplieron las predicciones optimistas del gobernante dictador de la época, el Dr. Gabriel Terra, quien

### PRODUCCIÓN PROMEDIAL DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS

—en miles de toneladas—

CULTIVO	PROM. 1935/39	1940/44	1945/49	1950/54	1955/59	1960/62	1963/64	1965	1966	1967	1968
Trigo .....	365	294	304	529	646	322	344	645	547	144	484
Maíz .....	138	128	97	181	195	151	148	62	180	117	69
Avena .....	43	42	35	45	42	43	56	85	96	72	33
Cebada cervecera ..	3	5	7	16	25	25	14	24	16	21	10
Arroz .....	16	16	33	47	59	56	62	90	106	115	104
Girasol .....	2	27	36	88	84	69	75	38	99	76	48
Maní .....	1	3	7	5	5	6	7	1	2		
Lino .....	89	71	104	96	66	71	73	71	37	40	27
Papas .....	29	36	32	64	88	87	106	125	142	104	52
Remolacha azucarera ..	13	17	17	78	205	172	313	399	458	366	202
Caña de azúcar ....		2	8	49	113	132	188	208	136		
Uva para vino .....	92	100	103	121	120	126	119	156			

en un discurso aseguró que la sustitución del aceite se lograría “con la manteca de nuestras cooperativas de lecherías y con la grasa de nuestro Frigorífico Nacional”. Las cosechas de maní —cultivo que logró rápido desarrollo, sobrepasado luego por el girasol, que también aumentó rápidamente— cumplieron su “rol” de abastecimiento eficaz.

Entre las causas del crecimiento de la producción agrícola debemos anotar que, en primer término, se realiza la sustitución de importaciones por alimentos de producción nacional: prácticamente todos los productos agrícolas del cuadro precedente se utilizan como alimentos, menos el lino (aunque sus tortas sirven para alimentar el ganado lechero y aun el porcino). Ya indicamos la influencia de la Guerra Civil Española sobre el impulso a los oleaginosos comestibles. Por su parte, la demanda de cebada cervecera aumenta y aparecen en el mercados dos nuevas cervecerías: la “Oriental” en Montevideo, absorbida luego por “La Uruguaya” —hoy “Fábricas Nacionales de Cerveza”—, la “Salus”, en Lavalleja, y luego “Norteña” en Paysandú, según ya se dijo. Cesan las importaciones de arroz y la producción aumenta hasta lograrse saldos exportables, aunque su colocación en el mercado externo pelagra cuando entra en juego la ley 480 de excedentes agrícolas de los Estados Unidos, que protege el “dumping” que este país ejerce internacionalmente con su producción agrícola excedente. Anteriormente hicimos referencia a la expansión del cultivo de sacarígenos, que se ampliará más aun cuando entren en funcionamiento los nuevos ingenios proyectados. Se amplió el área de cultivo de papas. El maíz pasó por una serie de fluctuaciones después de la gran cosecha de 1928, que alcanzó a 224.874 toneladas. (Sólo en 1915, con 289.108 toneladas, se había logrado hasta entonces

un volumen mayor.) Recién en 1944, con 232.075 toneladas y en 1951 con 278.467, se logró superar este nivel de producción. En 1928 el maíz rindió un promedio de 972 quilos por hectárea, cifra nunca alcanzada hasta ese año y superada recién en 1944 con 978 kgs/há. La cosecha excepcional de 1928 tuvo una consecuencia curiosa: se fundó un partido político, el Agrario, dirigido por el Dr. Miguel Páez Formoso, quien organizó un desfile de productores maiceros por Montevideo, portando cada uno una mazorca, demandando ante el estado para que comprara la cosecha. El partido tuvo una vida efímera. Pero el ejemplo de organizar a los “productores rurales” habría de ser seguido más tarde y con más éxito —no para el Uruguay— por otros políticos más audaces. La producción de maíz también resulta distorsionada por las importaciones de excedentes norteamericanos que el país realiza al amparo de la ley 480.

En el caso de la producción de trigo, la intervención estatal fue un factor estimulante. Veamos las cifras.

#### EXPANSIÓN DE LA PRODUCCIÓN TRIGUERA

Años	Hás. cultivadas	Producción Ton.	Rend. Kgs/Hé.
1950	516.489	451.976	875
1951	490.217	429.461	877
1952	583.902	477.588	818
1953	513.936	462.525	900
1954	747.878	818.619	1.095
1955	771.589	853.572	1.106
1956	791.522	832.817	1.052
1957	688.488	588.891	855
1958	777.945	597.763	768
1959	690.749	359.703	521 Inundaciones
1960	293.323	182.832	623 id.

Fuente: Banco República.

## **LA PRODUCCION AGRICOLA Y EL USO DEL SUELO**

La producción de 1955 fue la más alta en la historia del cultivo del trigo en el país: 853.572 toneladas, con un rendimiento promedio de 1.106 quilos. Fue un año en que las condiciones naturales beneficiaron al trigo: llovió en el momento oportuno, en las cantidades requeridas e hizo tiempo soleado y seco durante la cosecha.

La expansión dura hasta 1956 y luego se estabiliza con la cantidad necesaria para abastecer el consumo interno: 400 a 450 mil toneladas. En 1968 el gobierno decidió estimular nuevamente el cultivo del trigo: prometió a los agricultores \$ 1.600 los 100 quilos y tuvo éxito: logró que se sembraran 532.100 Hás. (310.040 más que el año anterior). Se obtuvo una producción de 484.000 toneladas (340.224 más que en 1967) con un rendimiento de 910 quilos por hectárea, que puede considerarse aceptable en nuestras condiciones de cultivo. Pero el gobierno no cumplió su promesa. Los agricultores no cobraron y fueron nuevamente víctimas de los acopiadores de cereales. El área cultivada en 1969 descendió mucho y habrá que importar trigo nuevamente para abastecernos en 1969-70.

La agricultura se expande en la década del 50 sobre todo como consecuencia de la expansión industrial —una se apoya en la otra—; a su vez la expansión industrial es consecuencia de dos factores: a) el crecimiento de la población y, sobre todo, b) la mejora del poder adquisitivo de la población, que había logrado conquistas salariales, fruto de la labor de los Consejos de Salarios que adecuaron los mismos al costo de la vida. Al principio, éstos cumplieron una labor realmente beneficiosa, pues las conquistas salariales permitieron la elevación del nivel de vida y fueron un estímulo para la producción: aumentaban la demanda interna.

La producción agrícola ha venido creciendo a una tasa acumulativa anual del 2,3 %; la pecuaria, por su parte, a una tasa del 1,1 %, menor que la de crecimiento demográfico. Para mantener el desarrollo acelerado de la producción agropecuaria surgen tres posibilidades: la incorporación de nuevas tierras a la producción, el aumento de productividad en las áreas ya utilizadas, o los cambios en el uso del suelo.

Todas las tierras explotables del país están siendo utilizadas ya, por lo menos, desde comienzos del siglo. El origen de la mayor parte de los aumentos se debe a los cambios registrados en el uso del suelo. El suelo puede tener distintos usos y, en función de éstos, generar distintos valores agregados. Por ejemplo: si se planta trigo se obtiene mayor valor agregado que si se crían vacunos y ovinos; pero si se planta remolacha azucarera o vid se obtiene mayor valor agregado que plantando trigo. De esto no debe deducirse que la mejor utilización del suelo se logra plantando vid.

## **CAMBIOS DEL INSTRUMENTAL AGRICOLA**

El crecimiento de la agricultura determinó cambios profundos en la fisonomía del paisaje nacional; la ocupación humana de la tierra deja impresa su huella, se suceden los campos roturados y sembrados ocupando extensas áreas, el tractor y las máquinas agrícolas inician su ciclo productivo; se ara y se llega a cosechar de noche, a la luz de los potentes reflectores de las máquinas. Se expande la maquinaria agrícola quizás a un ritmo demasiado rápido y sin mucho ordenamiento en la compra, pues no se realizó ningún tipo de control en materia de inversiones. Los productores se dejaron llevar, sobre todo por la propaganda y la habilidad

de los vendedores; prácticamente no hubo asesoramiento técnico ni mayor conocimiento en cuanto al uso, mantenimiento y ventajas de la maquinaria adquirida.

La mecanización de la agricultura se hizo en nuestro país a un ritmo muy acelerado, quemando etapas. En la provincia de Buenos Aires se pasó del buey al caballo y del caballo al tractor, siguiendo una evolución paulatina y progresiva. Aquí pasamos bruscamente del buey al tractor, y el caballo de tiro y el caballo arador apenas si empezaron el ciclo. En Colonia su presencia fue más notoria, pero en otras partes del país el caballo desapareció rápidamente, sustituido por su sucesor de metal. Eso no significa, claro está, que todavía no se empleen el buey y el caballo en muchas pequeñas explotaciones. Aun en 1941 el buey ocupaba un papel destacado como animal de labor en los cultivos de arroz en Treinta y Tres, y habían boyadas de centenares de cabezas que constituían una parte importante de la fuerza de trabajo.

Las trilladoras fijas, impulsadas por la polea de las locomóviles, desaparecieron rápidamente, sustituidas por las cosechadoras de autopropulsión. También se operaron disminuciones en la utilización de la mano de obra, al producirse la mecanización de la cosecha, lo que implicó la pérdida de trabajo para el bracero de temporada, quien inició así su éxodo hacia la ciudad. Como al mismo tiempo tuvo lugar el desarrollo industrial, el campesino encontró al principio ocupación, sobre todo en la rama de la construcción, pero la industria colmó pronto su necesidad de operarios y el campesino pasó a engrosar la legión de los desocupados temporales o permanentes, de los marginados, de los habitantes de los cantegriles, de los que han perdido la esperanza. Nuestro país no puede permitir que se malogre su mano de obra; no debe

tolerar la pérdida de su potencial humano, que es su don máspreciado.

Veamos las cifras censales que reflejan la sustitución de la tracción animal por la mecanizada:

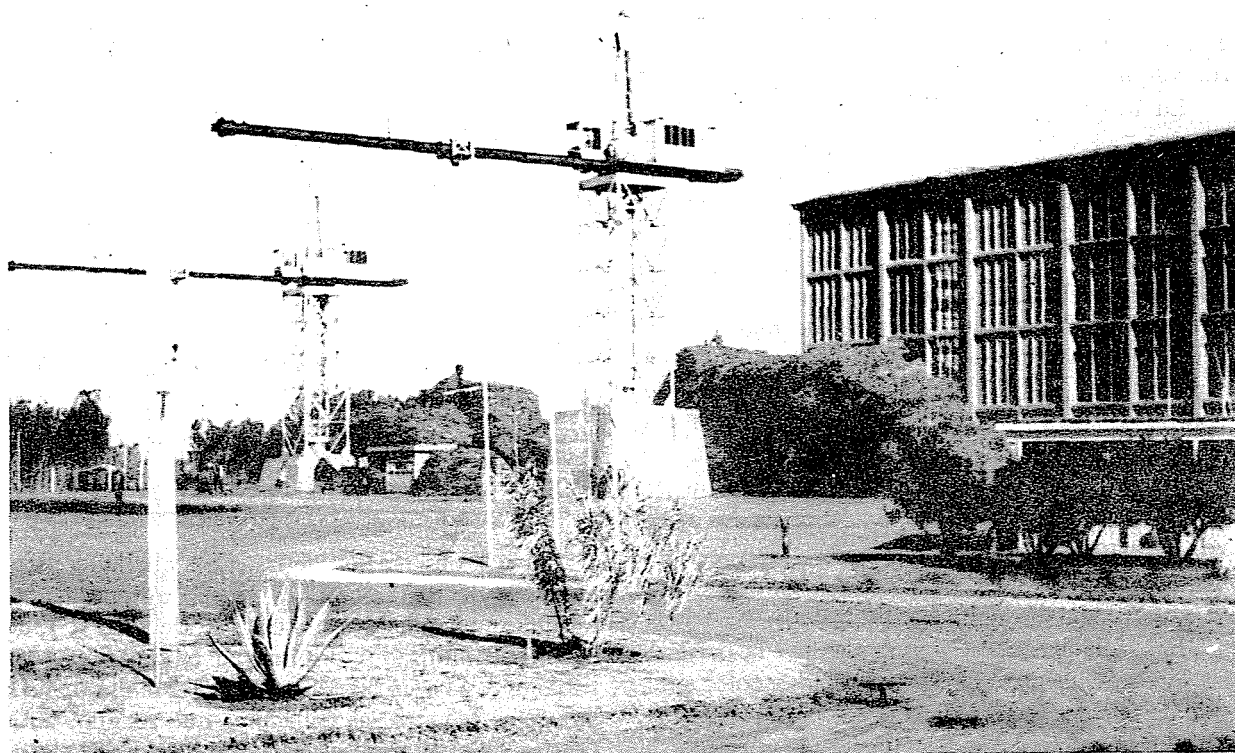
#### NÚMERO DE ANIMALES DE LABOR Y MAQUINARIA AGRÍCOLA

Conceptos	1951	1956	1961	1966
Bueyes .....	198.384	135.024	102.361	75.872
Caballos de tiro y silla .....	222.321	181.469	158.869	122.019
Tractores .....	5.419	21.777	24.695	27.856
Cosechadoras automotrices .....	1.118	2.637	2.873	3.080
Trilladoras .....	944	S/D	504	373
Carros .....	52.807	51.891	55.939	53.854
Carretas .....	16.060	13.431	12.291	10.624
Camiones, camionetas y jeeps .....	7.163	14.771	17.023	20.705

La sola observación de las cifras que anteceden, tomadas de los respectivos censos agropecuarios, resulta ampliamente demostrativa. De 1951 a 1966 los bueyes utilizados disminuyen en un 66%, los caballos casi en un 50 %, los tractores se multiplican por 5, se reducen las trilladoras que resultan anticuadas pero se triplican las cosechadoras automotrices. Llama la atención el número de carros que se mantienen todavía, pero no debe olvidarse que el tractor se utiliza mucho como elemento motriz para éstos, a los que se ha provisto de rodado de goma.

#### LA AGRICULTURA Y LA IRRIGACION

En un país donde las precipitaciones son irregulares y donde, sobre todo, es muy variable la efectividad de las mismas por las variaciones en la evaporación y en los índices de la humedad relativa, importa conocer la incidencia que en la producción agrícola tiene la irrigación. Irrigar supone una inversión onerosa pero, al mismo tiempo, sig-



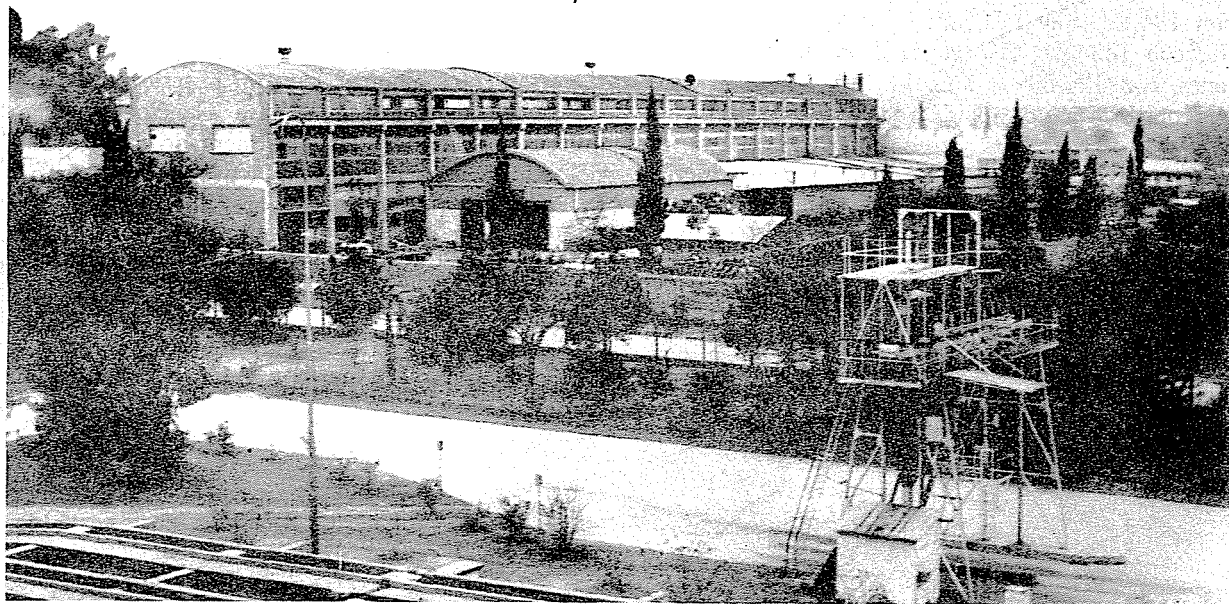
En el ingenio "El Espinillar" de Salto, las grúas para la descarga de la caña de azúcar.

nifica la seguridad de la cosecha. Balancear los insumos que implica su empleo con los ingresos provenientes de un buen rendimiento, es asunto del productor. Pero el estado debe obtener una política para fomentar y facilitar la irrigación. La ley de conservación de suelos y aguas puede tener alguna influencia al respecto, pero es de reciente vigencia y no ha transcurrido aún el tiempo suficiente para apreciar sus efectos.

Según el censo de 1966, el total de hectáreas con riego ascendía a 41.980, un aumento del 57,55 por ciento con respecto a 1961, pero apenas al-

canza a irrigarse el 0,32 % del total cultivado. ¿Qué cultivos se riegan? El 98,38 % del arroz (o sea 30.499 hás.), el 95,51 % de la caña de azúcar, el 4,64 % de las hortalizas y las papas, el 4,96 % de los frutales, el 0,78 % de los viñedos y el 0,11 % de las forrajeras. El arroz y la caña de azúcar no pueden cultivarse sin riego en nuestro país. La aparición de las tapias y de los canales de riego en Treinta y Tres y Rocha puede considerarse uno de los cambios más singulares producidos en una zona donde el territorio era, aparentemente, improductivo. Llama la atención que la su-





"Azucarlito", ingenio de elaboración de remolacha situado en Paysandú.

perficie de hortalizas que se riega abarque solamente el 4,64 % del total cultivado. Quizás el hecho de incluirse los datos de ciertas hortalizas en los datos relativos a las papas, que se riegan poco, incide sobre el total. Los cultivos hortícolas exigen cuidados minuciosos, insumos cuantiosos (debidos al alto costo de las semillas, de los fertilizantes y de la mano de obra exigida en la preparación de las tierras), cuidados culturales y diversas labores de mantenimiento; la cosecha se hace generalmente a mano, por lo que no puede dejarse la suerte del cultivo librada a las posibilidades de lluvia. Las instalaciones de riego resultan caras, lo que explica las dificultades de su empleo.

## **LAS AREAS AGRICOLAS Y SU DISTRIBUCION SEGUN EL CENSO DE 1966**

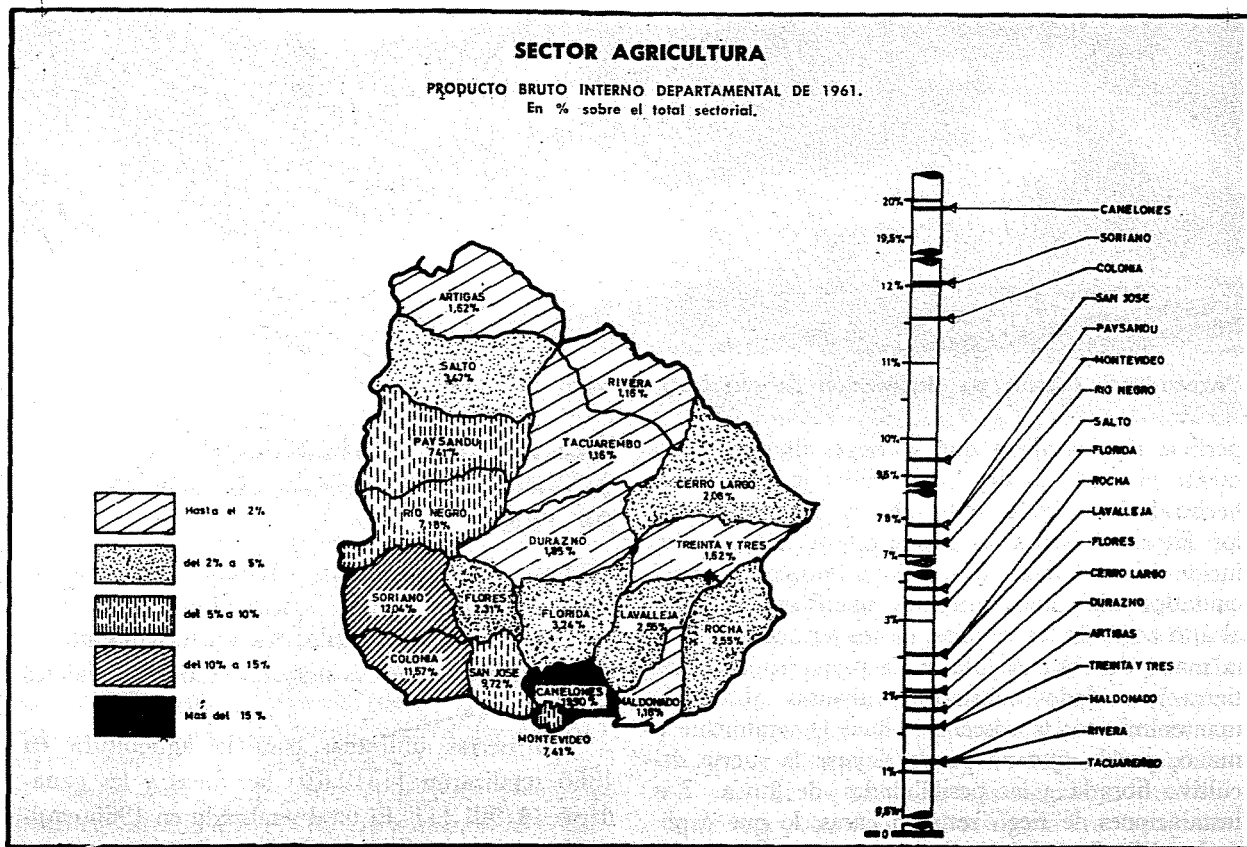
Parece oportuno, para tener una idea de la distribución geográfica de la agricultura en el país, indicar, por departamento, las áreas sembradas y la producción de los principales cultivos cerealeros e industriales.

Las tierras utilizadas para la agricultura en 1966 totalizaron 1:319.630 hectáreas y las ganaderas 14:901.111. El total sembrado en 1966 equivale al área que los cereales, por sí solos, ocuparon

en 1958, año que sirvió de comparación para nuestro trabajo.

Los departamentos que destinaron mayor superficie a la agricultura, en 1966, fueron Soriano, con 184.190 hás.; Colonia, con 174.963; Paysandú, con 168.061; Río Negro, con 129.680, Canelones, con 126.869 y San José, con 98.772. Estos seis departamentos totalizaron 882.535 hectáreas, el 67 % del área total sembrada. Por su parte, estos seis departamentos tienen un área productiva de 4:433.878 hás.; destinan a la agricultura

882.535, es decir, aproximadamente la quinta parte del área; todos los demás departamentos, con un territorio productivo de 11:786.863 hás., dedican a la agricultura 437.095 hás., solamente el 3,73 % del área posible. ¿Por qué razón la agricultura alcanza tal desarrollo tan sólo en los seis departamentos citados? Con un criterio muy general puede establecerse que, para Canelones y San José, la proximidad del gran mercado montevideano asegura la colocación de la producción con bajo costo de transporte. Colonia, Soriano, Río Ne-



gro y Paysandú destinan a la agricultura las tierras más aptas del país, que son los denominados *limos de Fray Bentos*, suelos “de granulometría media depositados por el viento, con interestratificaciones de cenizas volcánicas, a veces cementados con cal cáreos y de aspecto laminar y a veces bastante descalcificados”. (*Los suelos del Uruguay. Su uso y manejo*. Ministerio de Ganadería y Agricultura. 1967.)

## VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA

Interesa determinar cuál es la incidencia de los distintos renglones que componen el sector agricultura en el valor de la producción bruta.

Puede observarse: 1) El valor de la producción de los cereales disminuye en cifras muy significativas; todos los demás renglones aumentan. 2) Los sacarígenos casi se duplican. 3) La inversión en plantaciones y cultivos permanentes triplica su importancia en el porcentaje con relación al año 1955.



Una combinada en pleno trabajo.

### VALOR DE LA PRODUCCIÓN BRUTA A COSTO CONSTANTE DE FACTORES DE 1963 (En % sobre el total)

Años	Cereales	Oleaginosos	Raíces y tuberc.	Sacarígenos	Uva para vino	Otros	Sub Total	Inversión en plantaciones
1955	54.9	8.1	4.4	4.6	8.0	18.8	98.8	1.2
1963	41.1	10.4	5.9	8.3	8.9	21.5	96.1	3.9

Fuente: BROU Cuentas Nacionales. Mdeo. 1965.

# LA PRODUCCION GANADERA

## CARACTERISTICAS GENERALES

La producción animal incluye diversos rubros: vacunos, ovinos, porcinos, equinos, aves. Comenzaremos por expresar que la región platense ofrece, en materia de explotación de los recursos animales, una fisonomía particular que abarca no sólo el límite geográfico de la misma, sino que se extiende a vastas zonas del vecino estado brasileño de Río Grande del Sur. Todavía hoy gravita sobre el régimen de explotación y de cría pecuaria la estructura existente en los albores de la independencia, que si bien ha experimentado algunos cambios a los que vamos a referirnos, mantiene sus rasgos primigenios fundamentales.

El clima y el suelo favorecen la explotación pecuaria pero el hombre, factor decisivo porque es quien imprime la dirección, el que da la pauta del desarrollo económico de la explotación, no ha

sabido aprovechar las ventajas naturales para obtener resultados acordes con esas condiciones favorables.

Cuando se analizan las tasas de crecimiento de nuestra producción agropecuaria, referidas al Uruguay, nos encontramos con las siguientes cifras, que, como los viejos noticiarios del cine mudo, "hablan por sí mismas". Veamos entonces las tasas acumulativas de crecimiento de la producción agrícola, pecuaria y agropecuaria, total y por habitante, entre los años 1935/37 y 1962/63:

Producción	Total	Por habitante
Agrícola .....	2.3	1.0
Pecuaria .....	1.1	-0.2
Agropecuaria .....	1.5	0.2

Fuente: CIDE.

Si nos referimos únicamente al sector pecuario, la tasa de crecimiento para este período de 27 años alcanza el 1,1 % anual, lo que significa que para duplicar la producción en el sector se necesitarían, a este ritmo, 91 años. Pero si se compara el crecimiento del sector pecuario con el crecimiento de la población, la tasa se hace negativa ( $-0,2$  % por habitante). Como en el sector agrícola la tasa de crecimiento, aunque es también muy baja, su-

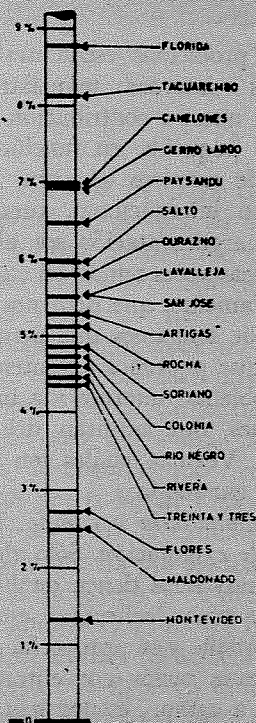
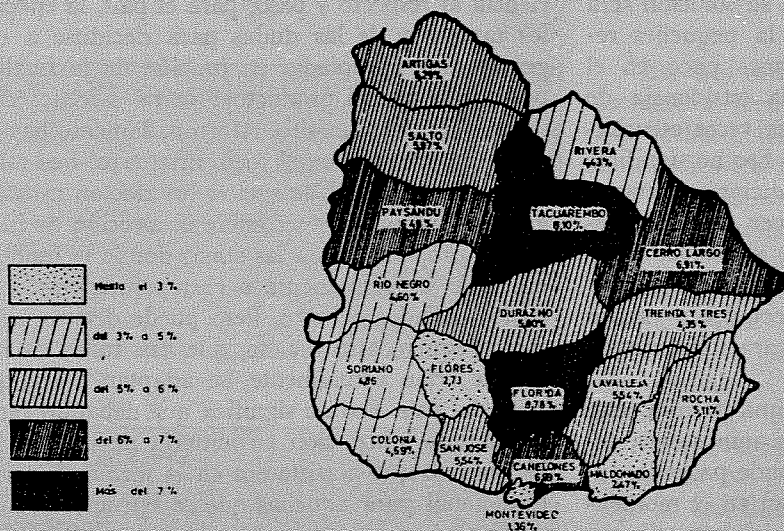
pera a la del sector pecuario, resulta una tasa total de crecimiento del 1,5 por año; para duplicar la producción total, por lo tanto, necesitaríamos setenta años.

Si pretendemos analizar las características de la producción ganadera, nos encontramos con que no hay problemas que afecten solamente al sector, salvo alguno muy específico y que no es el fundamental. Todos los sectores productivos del país padecen

## SECTOR GANADERIA

PRODUCTO BRUTO INTERNO DEPARTAMENTAL DE 1961.

En % sobre el total sectorial.





**"Una ganadería a campo natural, sin mejoras".**

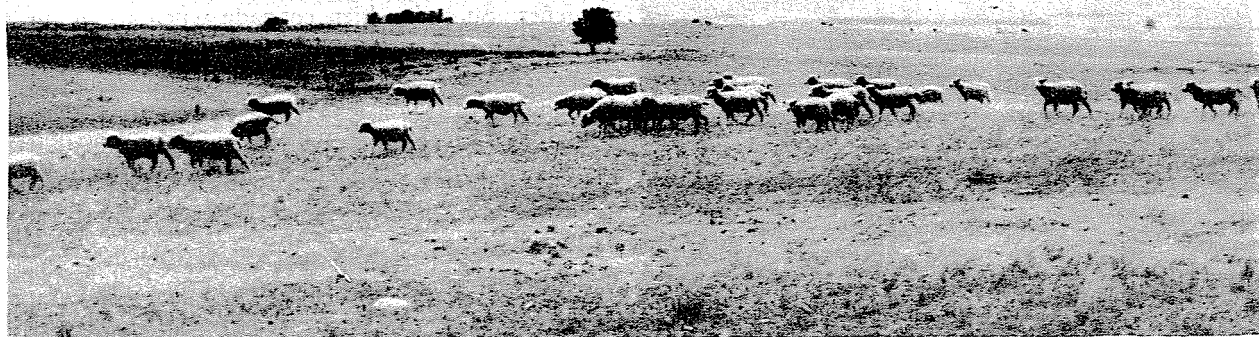
hondos problemas estructurales. Y las causas son externas e internas: remediar las externas es tarea difícil y nuestra contribución para su solución será siempre pequeña, en función de la pequeñez relativa de nuestros recursos. Pesamos poco en el concierto internacional, aunque la estridencia de nuestra argumentación sea algunas veces escuchada y pocas veces tenida en cuenta. Eso no significa, necesariamente, que debamos renunciar a hacernos oír o que tengamos que permanecer callados. Tenemos que ponernos urgentemente a resolver nuestros problemas internos y a buscar nuestras propias soluciones, que surgirán del conocimiento de los mismos. Veamos cuáles son las características de nuestra ganadería.

1) *Ganadería a campo*. El clima permite esta forma de explotación. Sólo algunos animales de *pedigree* muy finos tienen establo, donde pasar la noche. Las vacas lecheras se estabulan en el momento del ordeño y se aprovecha esta circunstancia para darles la ración concentrada. Más que una ganadería a campo, es una ganadería a campo natural, sin mejoras.

2) *Se emplea un número limitado de razas, tanto bovinas como ovinas*. Ya hay bastante experiencia al respecto y pasó, para el país, la época de los tanteos y de las dudas para decidirse a escoger la raza apropiada, en función de la finalidad perseguida por el productor: carne o leche; carne o lana; doble propósito. Afortunadamente hay una gran uniformidad en el suelo uruguayo. Los microclimas, la variedad de suelos, no afectan mucho al ganado. Apenas si se requiere la elección de los lanares apropiados para las zonas donde la humedad del suelo es permanente o casi permanente, como en los bañados del este. Pero puede decirse, sin temor a equivocarse mucho, que casi todas las razas que se crían actualmente, se adaptan a cualquier zona del país. Eso no significa que debamos cerrarnos a toda innovación en materia de introducción de razas, o que persistamos en la forma de crianza tradicional para aquellas que se encuentran adaptadas.

En 1951 el Ministerio hizo, por única vez, un censo de razas, cuyos datos insertamos a continuación:





Los ovinos "Corriedale" constituyen el 30 % del stock del país.

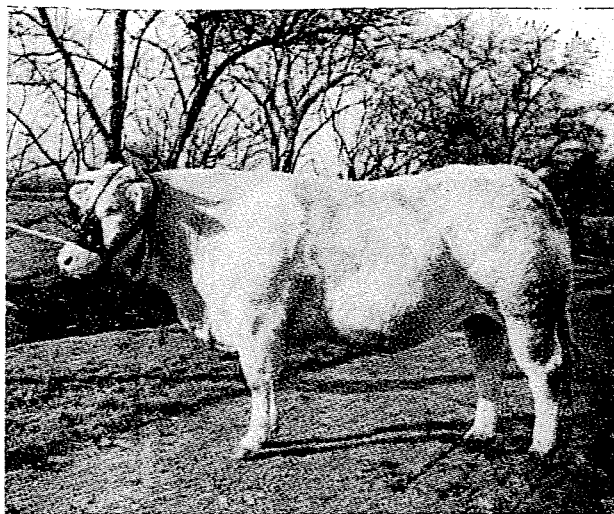
#### RAZAS VACUNAS

Hereford .....	4:257.656	52,2 %
Cruzas .....	2:680.072	32,8 %
Durham o Shorthorn .	476.785	5,8 %
Aberdeen Angus ...	61.882	0,7 %
Lecheras .....	599.312	7,3 %
Otras .....	78.402	0,9 %
<b>Total .....</b>	<b>8:154.109</b>	

#### RAZAS LECHERAS

Holando .....	418.512	70 %
Normando .....	131.374	22 %
Otras .....	49.426	8 %
<b>Total .....</b>	<b>599.312</b>	

Las tres razas de animales de carne están perfectamente bien adaptadas y resisten las epizootias que suelen atacarlas. Se han introducido en los últimos años los bovinos *Charolais*, cuya carne, con una distribución muy particular de la grasa, se adapta mejor al mercado continental europeo. Es preciso, sin embargo, tener presente que si con frecuencia nuestros animales de carne tienen demasiada grasa, se debe, más que a una característica racial, al sistema de engorde que empleamos. Los animales se hacen por la boca: dependen del momento, de la cantidad y de la calidad del alimento que se les suministre, las posibilidades de su desarrollo. No podemos quejarnos de la mestización lograda con nuestros animales: se les ha mejorado mucho. Pero no sirve de mucho un animal de buena sangre si no come lo que debe en el momento oportuno. Si se le suministra poca agua, si se le niega sombra en el verano y abrigo en el invierno,



"Charolais", los recién llegados.

no ha de servirle para gran cosa la pureza racial. Es evidente la influencia de las razas inglesas en nuestra ganadería. Fueron las que integraron las primeras cabañas y fue el mercado inglés el primero que nos planteó exigencias con respecto a la calidad de la carne. Cuando se exportaba tasajo, la calidad de la carne no era muy importante: la salazón la disimulaba. Pero cuando la carne es enfriada o congelada, la calidad resulta decisiva. En cuanto a las razas lecheras, predomina la *Holando*, que se ha adaptado perfectamente y que es gran productora de leche. Su carne no es muy codiciada, no por un defecto de raza, sino como consecuencia de la alimentación que este ganado recibe en nuestro medio. Hay suficiente experiencia para afirmar que los animales *Holando* bien alimentados dan muy buen rendimiento en el gancho y carne de buena calidad. Cuando se selecciona en materia animal, también en materia vegetal, el mejoramiento de una función se hace siempre en detrimento de otra.

Como vacuno de doble propósito se destaca el *Normando*, que da menos leche que el *Holando*, pero su carne se cotiza bien. La *Jersey* se utiliza en pequeña escala: pequeña, ocupa poco sitio, tiene pocas necesidades alimentarias en función de su pequeñez. Su leche, bien cotizada, cuenta con un elevado porcentaje de grasa.

En cuanto a los ovinos, utilizaremos los datos del censo de 1951, a los efectos de determinar los porcentajes de las razas. En 1966 tenemos 400.000 ovinos menos que en 1951.

#### DISTRIBUCIÓN POR RAZAS, SEGÚN EL CENSO DE 1951

Merino .....	2:518.597	10,7 %
Corriedale .....	7:138.477	30,5 %
Romney Marsh ...	1:518.647	6,5 %
Lincoln .....	92.002	0,4 %
Ideal .....	558.498	2,4 %
Southdown y simil. .	7.611	
Otras .....	494.818	2,1 %
Cruzas .....	11:079.992	47,3 %
Total .....	23:408.642	

La característica más negativa de nuestro stock lanar consiste en el porcentaje elevado de cruzas, con 47,3 % en 1951. Posteriormente, este porcentaje ha de haberse modificado en parte. En estos animales las características no están aún bien fijadas y su productividad fluctúa. La tendencia es a la "corriedalización" de las majadas, porque esta oveja se ha adaptado perfectamente y aunque su vellón no tiene la misma finura que el del Merino, es un animal más resistente. *Merino* e *Ideal* tienen la mejor calidad de lana, por las que hay demanda sostenida.

La *Corriedale* es una especie ovina de “doble propósito”. Puede dar buen cordero y buen capón y una lana que, cuando el animal ha sido bien cuidado, resulta de buena calidad. Pero todo depende de cómo se le críe. Si se lo alimenta bien, se lo protege de las heladas, del viento y del frío, los rendimientos, tanto de lana como de carne, han de ser elevados. Por sobre todo, en el rendimiento, a constancia de otros factores, influye el estado sanitario. Las enfermedades parasitarias no ocasionan mucha mortalidad, pero debilitan al animal, y animal débil rinde poca lana: ésta adquiere una serie de características que le hacen perder valor en el mercado.

3) *Los stocks, tanto de bovinos como de ovinos, registran escasas fluctuaciones y muestran una tendencia al estacionamiento.*

Los stocks sufren variaciones fundamentales en función de las contingencias climáticas y, dentro de éstas, los excesos o los defectos de las precipitaciones. El exceso de lluvias perjudica más a los ovinos; su escasez perjudica más a los vacunos. Veamos los datos censales:

Las sequías de 1941 determinaron una disminución del stock bovino. Por eso se ordenó un censo en 1943, para determinar sus efectos. Las lluvias de 1959 no causaron tanto daño como se pensó y los campos se recuperaron bastante bien; también los stocks bovinos. Pero los ovinos disminuyeron. No es exactamente efecto de la lluvia o de la sequía, pero los animales sufren la falta o el exceso, quedan muy debilitados y las epizootias encuentran campo propicio, con lo que aumenta la mortandad. Llama la atención que nunca se haya recuperado la dotación de ovinos de 1908. No tiene sentido que los animales perezcan de sed o por escasez de pasturas en épocas de sequía. El territorio nacional está bien irrigado y hay también agua en el subsuelo. Pero *falta previsión*. Tampoco hay previsión forrajera; el ensilado para los animales a campo es una práctica desconocida, salvo para las lecheras.

Otro factor que determina las fluctuaciones de los stocks es la influencia que ejercen sobre los productores las tendencias del mercado. Durante largos períodos se estuvieron aplicando técnicas de

Años	Habitantes	Ovinos	Bovinos	Ov/Hab.	Bov/Hab.
1908	1.043.000	26.286.296	8.192.602	25.20	7.85
1916	1.295.400	11.472.852	7.802.442	8.86	6.02
1951	2.228.700	23.408.642	8.154.109	10.50	3.66
1956	2.401.800	23.302.683	7.433.138	9.70	3.09
1961	2.575.500	21.737.862	8.792.428	8.44	3.41
1966	2.748.700	23.078.537	8.178.676	8.39	2.975

Fuentes: Dirección General de Estadística y Censos Agropecuarios (M. G. y A.).

Las lluvias de 1914 hicieron disminuir los stocks de ovinos; por otra parte, los criadores habían recargado los campos al máximo pues los altos precios, producto de la guerra europea, eran un ali-

cruzamiento inadecuadas, “corriendo detrás de la tendencia del mercado”.

Ocurre que en otros países ganaderos la tendencia no es sólo al mejoramiento de la sangre en

los stocks sino, y fundamentalmente, a aumentar el número de animales mediante el aumento de las disponibilidades alimentarias.

Algunos sostienen que en el Uruguay hemos llegado al stock-límite que pueden soportar nuestras tierras. Esto es absurdo. Sólo resulta verdad dentro del actual sistema de tenencia: el gran hacendado no muestra interés en aumentar los stocks porque ello implica más trabajo y una inversión mayor, ya que hay que mejorar las pasturas para poder alimentar a más animales en la misma área.

Desde 1908 hasta el presente, la población del país ha aumentado dos veces y media, y el stock, expresado en unidades bovinas, pasó de 1.290 unidades cada 100 personas a 440 unidades cada cien personas en 1961. Mientras tanto ¿qué ocurre en el resto del mundo? De 1950 a 1960 las existencias de ganado vacuno aumentaron en el mundo entero de 716:300.000 cabezas a 899:400.000: aumento del 18 %. En el Uruguay el aumento fue sólo del 6,3 %, pero, como al mismo tiempo disminuyó en nuestro país el stock ovino, el aumento real resultó del orden del 1 % en este decenio.

Sin embargo puede señalarse que, con relación a la población, Uruguay acusa la mayor proporción de vacunos por habitante, con 2,975, seguido por Nueva Zelanda con 2,5, Argentina con 2 y Australia con 1,5. En materia de ovinos el primer lugar lo ocupa Nueva Zelanda con 20, el segundo Australia con 9, el tercero Uruguay con 7,5 y el cuarto la Unión Sudafricana con 3,2. Llama la atención que, por primera vez en lo que va del siglo, de acuerdo con el censo de 1966 la proporción de bovinos por habitante no alcanza a tres.

## **DENSIDAD GANADERA Y ÁREA DE LOS ESTABLECIMIENTOS**

Nos limitaremos a destacar que: 1º) En los minifundios de 1 a 4 hás., en 12.844 estableci-

mientos con un área total de pastoreo de 17.937 hectáreas, en 1966 había 25.719 vacunos, o sea 1,43 por hás., y 22.026 ovinos, es decir, 1,23 por hás. 2º) En los latifundios de 5.000 a 9.999 hás., 288 establecimientos con un área de pastoreo de 1:815.917 hás. contaban con 845.612 vacunos, 0,47 por hectárea, y 2:290.964 ovinos, 1,26 por hás. 3º) Los latifundios de más de 10.000 hás., 68 establecimientos con superficie de pastoreo de 917.633 hectáreas, sumaban 451.049 vacunos, 0,49 por hás., y 1:223.979 ovinos, 1,33 por hás.

Éstos son los extremos, pero puede establecerse: a) A medida que aumentan las áreas, el stock vacuno disminuye con relación a la superficie. b) El stock ovino por hectárea aumenta hasta llegar a los predios comprendidos entre 100 y 500 hás. con 1,82 - 1,83 por hectárea; a partir de allí disminuye y llega a 1,26 en los predios entre 5.000 a 9.999 hectáreas. En los de más de 10.000 hectáreas ya dijimos que es de 1,33 por hás.

Tesis general, entonces: a medida que aumenta el tamaño de los predios, por encima de 500 hectáreas, el stock disminuye. Pero menor cantidad de cabezas de ganado por hectárea no significa, necesariamente, menor productividad por hectárea; puede darse el caso de animales mejores, que, criados a campo, al disponer de más alimentos en función del área, pueden dar más quilogramos por unidad de superficie. Eso puede o no ser cierto, según los casos. Téngase presente, además, que los minifundios, en los predios muy pequeños, tienen animales de la peor calidad, muchos de ellos refugados o regalados, y su productividad en leche, en lana y, en última instancia, en carne, es necesariamente baja.

¿Qué ha pasado con los stocks en relación al área global del país?

En 1908 había 45,5 bovinos por kilómetro cuadrado y 140,4 ovinos; en 1966 había 45,4 bo-

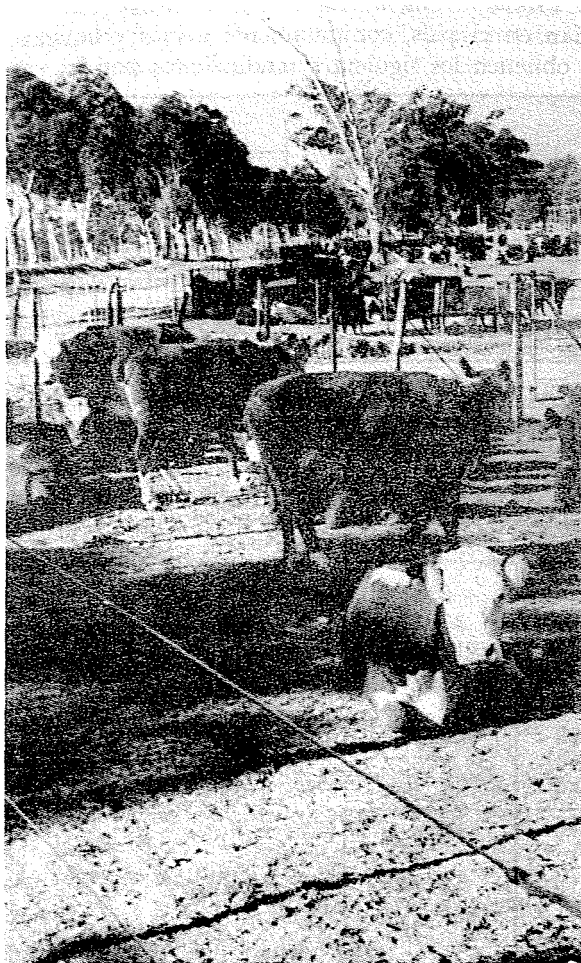
vinos y 128,2 ovinos por Km<sup>2</sup>. En cuanto al stock porcino, aproximadamente de 380.000 cabezas, se registra un aumento paulatino desde las 180.000 de 1908. El problema, en este caso, consiste en la alimentación. Podemos comparar nuestra situación con la del vecino estado de Río Grande del Sur, que tenía 6:500.000 cabezas de suinos en 1958, y cultivaba maíz para su alimentación. En 1958 obtuvo 1:480.000 toneladas, en tanto que la producción de Uruguay el mismo año apenas alcanzó, en este rubro, las 276.000 toneladas.

*Productividad de los stocks.* Criando, como se crían en el país, conjuntamente ovinos y bovinos, se obtienen los siguientes rendimientos por há.

Producto	Kilogramos por Há.	
	1934/38	1960/62
Carne bovina (en pie)	42.2	41.3
Carne ovina (en pie)	8.7	8.5
Lana (en pie) .....	3.7	6.0
Leche (litros) .....	1.245.	1.634.

#### TASA DE CRECIMIENTO DE LAS EXISTENCIAS DE BOVINOS COMPARADA CON LA DE OTROS PAÍSES

Países exportadores	Miles de cabezas		Tasa de crecimiento
	1947/48 1951/52	1959/60	
Uruguay .....	8.154	8.671	6.3
Argentina .....	45.000	43.398	— 3.6
Australia .....	14.552	16.503	13.4
Nueva Zelandia .....	8.924	5.992	— 21.7 (ya se recuperó)
Francia .....	15.605	18.735	20.
Dinamarca .....	2.998	3.394	13.2
Irlanda .....	2.659	3.507	12.5
Países Bajos .....	4.869	5.295	31.8
Sub total .....	102.972	110.235	7.1
Sub total sin Argentina ni Uruguay ..	49.918	58.166	16.7
<b>Países que producen para mercado interno</b>			
Repca. Federal Alemana .....	10.854	12.480	15.
Italia .....	8.285	9.399	13.4
Reino Unido .....	10.277	11.771	14.5
Canadá .....	7.945	10.497	32.1
México .....	14.960	21.561	44.1
EE.UU. ....	80.424	96.236	19.7
Brasil .....	51.265	72.829	42.1
Etiopía .....	18.937	22.450	18.5



Esperando para ser llevadas a la playa de matanza.

## PRODUCTIVIDAD DE LA GANADERIA

Las existencias de ganado se encuentran consolidadas en el Uruguay. Las variaciones de precios entre la carne bovina y la lana han determi-

nado cambios en los stocks, porque a su vez determinaron cambios en la orientación de la producción. Esto es notorio, sobre todo, para el ganado ovino.

Mientras se mantenía más o menos constante el stock, la población se multiplicó por 2,5; entonces, de 1.290 unidades bovinas cada 100 personas en 1908, pasamos a 440 unidades bovinas cada 100 personas en 1961; quiere decir que por persona, *el stock disminuyó en dos tercios*.

Entre tanto, en la década del 50, las existencias mundiales de ganado bovino aumentaron un 18 %, pasando de 761:300.000 a 899:400.000.

El aumento se produjo en todos los países, no sólo, en los que exportan, sino en los que se auto-abastecen y/o importan.

Las existencias vacunas, en la década del 50, aumentaron en el Uruguay un 6,3 % pero, como al mismo tiempo se redujeron los stocks ovinos, el incremento de las dos especies, expresado en unidades bovinas, fue apenas del 1 %.

**COMPOSICIÓN DE LOS RODEOS.** La cría de ganado en Uruguay se basa en el pastoreo extensivo de las praderas naturales. Según el censo de 1966 se destinan a la ganadería 14:901.111 hás. (prácticamente quince millones) de las que se mejoran, según el detalle adjunto, para aumentar la productividad, 1:029.230 hectáreas, vale decir el 7 % del área:

Campo natural fertilizado	Hás. . . . .	160.036
Campo natural sembrado en cobertura . . . . .	" . . . . .	65.848
Praderas artificiales permanentes . . . . .	" . . . . .	313.667
Cultivos forrajeros anuales	" . . . . .	489.649
<b>Total . . . . .</b>		<b>1:029.220</b>



En el censo del año 1961 las praderas mejoradas sumaban 609.638 hás.; hay pues un incremento de alrededor del 80 %, lo que resulta un síntoma alentador, aunque el total de áreas mejoradas, con relación al área total, sea muy pequeño. Claro está que los más favorecidos con los créditos y la dirección técnica del Plan Agropecuario han sido los ganaderos más poderosos. Indicamos que lo importante es mejorar la alimentación, porque las deficiencias alimentarias tienen efectos multiplicadores en las deficiencias de todo orden: baja precocidad, baja fertilidad, baja resistencia a las enfermedades, etc.

Tenemos una inadecuada composición de los rebaños bovinos y ovinos por sexo y edad. Veamos primero los vacunos: un alto porcentaje del stock, 5,5 % del total, está formado por novillos de más de tres años; si se les alimentara mejor, se podría tener pronto, a los tres años, hasta 480.000 novillos más por año (en 1964, por ejemplo, se faenaron 1:438.300 animales). Se podría aumentar la faena en un 33 %.

La proporción de vaquillonas o hembras no entoradas es muy alta: 13 %. Se podría elevar el porcentaje de vacas de cría del 33 al 43 %. En Nueva Zelandia el porcentaje es del 37,8 %. La composición del rebaño lechero es muy deficiente; al estudiar, en particular, la producción de leche, volveremos sobre el punto.

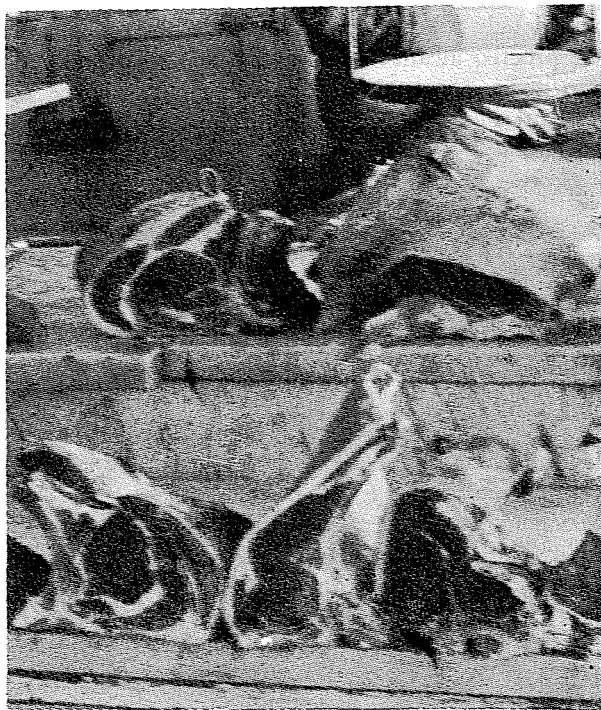
Al igual que en el caso de los vacunos, el porcentaje de hembras ovinas, ovejas, es decisivo para la producción. En Nueva Zelandia las ovejas de cría suman el 69 % del total de ovinos. Aquí, apenas alcanzan al 34 %. Como nuestras borregas crecen lentamente, porque pasan hambre, frío, sed y se enferman, no pueden encarnarse hasta los dos años y medio, lo que impide el proceso de renovación y selección del rebaño. Tenemos una baja tasa de parición y una alta mortandad de corde-

ros, debido sobre todo a la falta de abrigo. La tasa de procreo alcanza apenas al 60 %. Además, como no se encarnera al tiempo debido, porque no hay precocidad en el desarrollo, los rebaños no aumentan.

## **ALGUNOS INDICADORES DE LA BAJA PRODUCTIVIDAD GANADERA**

En la ganadería nacional la eficiencia y la productividad están muy por debajo de las que podrían alcanzarse teniendo en cuenta las posibilidades que el medio ofrece. Veamos algunos índices. *La tasa de procreo* define el porcentaje de animales respecto al total de hembras aptas para la reproducción. No hay investigaciones ni encuestas apropiadas, pero los expertos del ministerio estiman la tasa de procreo de vacunos en alrededor del 58 %, con una *tasa de parición* del 65 %, una *tasa de mortalidad* del 3 al 5 % en las terneras y el sacrificio de terneros en los tambos. En EE. UU. la tasa de parición es del 86 %, en Australia del 85 % y en Argentina, del 72 %. En ovinos, nuestra tasa de procreo es del 60 %, pero en Nueva Zelandia es del 95,4 % y en EE. UU. del 97 %. Entre las causas del bajo procreo se encuentran la esterilidad por brucelosis (en los vacunos), la reducción de fecundidad por deficiencias minerales en la alimentación, la falta de proteínas, el mal manejo del rebaño (echada de carneros, falta de mangas o de potreros para vacas u ovejas recién paridas, etc.). Las enfermedades infecciosas y parasitarias causan alta mortandad de terneros y corde-ros de 4 a 6 meses. También los últimos fríos primaverales ocasionan gran mortalidad de ovinos cuando se adelanta la esquila, como está ocurriendo en 1969.

¿Qué quiere decir *tasa de producción*? Es la tasa de faenamiento más el saldo del comercio exterior de ganado en pie y los cambios de inventa-



**El mercado interno se provee ahora de cuartos de lanteros.**

rio con relación a las existencias ganaderas. Alcanza más o menos el 18 %. La *tasa de extracción* es del 14 % (se obtiene como la de producción, pero sin tener en cuenta los cambios de inventario). Quiere decir que de cada 100 animales, se faenan 14. En otros tiempos se obtuvieron tasas mayores: en 1941/43, época de sequías, fue del 18,8; en 1950/52 llegó al 19,3 y en 1956/58 bajó al 14,5 %. Comparada con otros países, la tasa es muy baja: en EE. UU. es del 40 %, en Nueva Zelandia del 39 %, en Australia del 28 % y en Argentina, con condiciones similares a las nuestras, alcanza el 22 %. Pero en los ovinos es todavía peor:

12 % frente a 21 % en Australia y 55 % en Nueva Zelandia. ¿ A qué se debe? A la baja proporción de vientres, al sacrificio de animales de tardía edad; como resultado de las deficiencias alimentarias, se faenan los novillos a los cuatro o cinco años, cuando podrían sacrificarse a los dos años o dos años y medio.

**RENDIMIENTOS UNITARIOS.** — Es la producción de carne por animal faenado. El peso arrojado por el animal en el gancho, tomado aisladamente, no significa mucho. Depende de la edad, del engorde, etc.: un toro Holando pesa más que un novillo Hereford de dos años, pero puede pesar menos que un novillo Charolais. Si se faenan muchos terneros, como ocurre en donde se practica la lechería intensiva, el peso proporcional de los animales disminuye. En Canadá y en Nueva Zelandia el peso medio es de 170 y 100 kilos, pero la tasa de faena es alta. En EE. UU. tienen buena tasa de faena (40%) y muy buen rendimiento (200 kilos); se logra con animales precoces, de buen peso. En Argentina son 215 kilos y tasa alta. En Uruguay entre 200 y 225 kilos, pero son novillos de 4 ó 5 años; estamos igual que Brasil, Chile y Colombia. Con los ovinos, en nuestro país los rendimientos son de 20 kilos, pero se faenan animales adultos: ovejas y capones. En Nueva Zelandia el peso medio es de 16½ kg., pero se faenan sobre todo corderos; las ovejas son el 30 %. En el Uruguay, desde hace muchos años, *no se ha operado ningún progreso en el rendimiento de carne en canal por animal*. Se entiende por carcasa o canal el “cuerpo entero de un animal faenado después de desangrado, cuereado y eviscerado, y de cortada la cabeza y las patas”. Incluye también la cola, la columna vertebral y la parte maíza periférica del diafragma, la riñonada y la grasa de riñonada, y puede o no incluir la ubre, según se especifique.

**PRODUCCIÓN DE CARNE POR ANIMAL EN EXISTENCIA.** — El mejor indicador de la productividad en carne y lana se obtiene expresando la producción por animal existente o sea la carne por bovino-masa y la carne y lana por ovino-masa.

En Uruguay la producción de carne vacuna por animal-masa fluctúa entre 30-35 y 41 kg., excepto en 1940/44 que fue época de liquidación de existencias, debido a la sequía del 40. Si se mejoraran los métodos de alimentación y de engorde disminuiría la edad de faenamiento, se elevaría la producción de vientres, aumentaría la tasa de procreo y se obtendría más carne con menos animales.

#### BOVINOS - MASA PARA UNA TONELADA DE CARNE

	1948/50	1960
Alemania ..	21.2	13.9
Australia ...	23.2	21.6
Francia .....	16.4	12.6
EE.UU. ....	16.5	16.5
URUGUAY ..	26.7	25.6

Entiéndase bien lo que esto quiere decir: obtenemos una tonelada de carne por 25.6 animales en existencia; en Francia consiguen una tonelada por cada 12.6 animales en existencia.

Hay que hacer notar que en la mayoría de los países que obtienen más carne por vacuno en existencia se producen además productos lácteos (leche condensada, manteca, quesos) con altos consumos por habitante y colocación de excedentes.

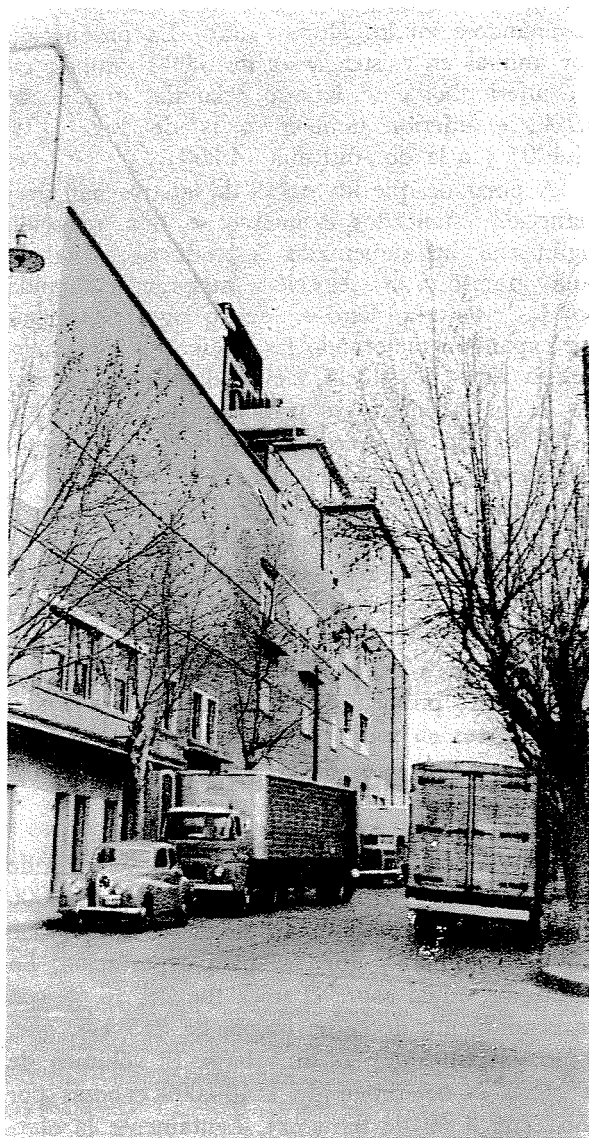
**PRODUCCIÓN DE LANA POR ANIMAL EN EXISTENCIA.** — El rendimiento de lana por animal ha mejorado en el largo plazo, es-

tacionándose en los últimos años. La producción por animal en existencia es de 3.800 gramos, cifra inferior a la de Nueva Zelandia, que es de 5.700, e inferior también a la de E.E. U.U. (4.400) y a la de Australia (4.800).

A pesar de que los stocks de lanares han permanecido estancados e incluso se han reducido algún año, ha aumentado la producción total de lana, gracias a la selección mejorante obtenida por los criadores. Pero se puede lograr una mayor expansión mejorando las praderas, lo que permitiría elevar los stocks, elevar el nivel de eficiencia de las explotaciones y mejorar la composición de la majada. Aunque nosotros destacamos el mejoramiento en el rendimiento de la producción de lana por animal, debemos llamar la atención sobre lo siguiente: en Nueva Zelandia se obtienen 5.700 kgs. de promedio con stocks de 48:500.000 ovinos; en Australia se alcanzan los 4.800 kgs. con un stock de 152:700.000 ovinos: en la medida en que el stock aumenta se hace más difícil mantener el alto promedio de rendimiento *per capita*.

#### LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE CARNES

a) VACUNA. — El promedio de matanza de vacunos entre 1951 y 1965 asciende a 1:312.000 cabezas; de ellas se destinan alrededor de 945.000 para el consumo y 367.000 para exportación. La extracción anual sobre el stock fue del 16 % con un rendimiento de carne limpia de 215 kgs. que, como ya indicamos, es muy bajo. El volumen de la oferta es del orden de 1:400.000 cabezas por año (con 3 % de terneros). Lentamente la oferta pierde sus características zafrales, pero sigue habiendo un cierto déficit a fines del invierno y se produce una oferta incrementada en el otoño.



**Camiones frigoríficos esperando turno en la planta del "Modelo"**

La incidencia del desarrollo de las pasturas se hace notar. La demanda de carne osciló entre 140.000 toneladas en 1959 y 200.000 toneladas en 1968. En Montevideo pasó de 57.080 en 1930 a 80.168 en 1942, alcanzando 87.295 toneladas en 1953; a partir de entonces, decae.

El abastecimiento de Montevideo tendría que estar a cargo, exclusivamente, del Frigorífico Nacional, que tiene por ley el monopolio de la faena para tal finalidad. Creado como "ente testigo" en 1928 para evitar el contralor de precios, tendientes siempre a la baja, que ejercían los frigoríficos extranjeros, cumplió con eficacia su cometido durante pocos años. Participaba también en la exportación de carnes. Nunca hubo una política favorable a su desarrollo. La planta industrial era obsoleta desde sus comienzos y los intentos para reacondicionarla fueron vanos. Tampoco se cumplieron sus finalidades de ente regulador de precios, lo que debía favorecer tanto al productor como al consumidor. En efecto: la distorsión en el mercado, determinada por la presencia del mercado negro o paralelo que abastecía a la capital sin contralor de tarifa, conspiraba y conspira contra la economía del Frigorífico Nacional. La tarifa de venta que estaba obligado a respetar, le impedía pagar los precios que el productor demandaba y obtenía de los mataderos, y si el Nacional quería comprar en el mercado a los precios de oferta, tenía que vender a pura pérdida. Descapitalizado, el Frigorífico Nacional no puede cumplir con su gestión. La lucha de los frigoríficos extranjeros y de las pequeñas plantas privadas (que son casi todas extranjeras) por conquistar el abasto capitalino sigue adelante. Por otra parte, los mataderos de Canelones y San José intervienen ilegalmente en el abasto de Montevideo, según se desprende del análisis de las cifras siguientes:

## RESES VACUNAS FAENADAS EN EL PAÍS

Años	18 Deptos. sin Montevideo I	Canelones II	% de Canelones sobre el total III	Abasto de Montevideo por Frig. Nal. IV
1940	197.244	19.557	9.9 %	72.450
1950	301.385	68.678	22.8 "	85.837
1954	386.806	124.840	32.3 "	54.920
1957	457.064	169.303	37.4 "	44.154
1960	337.182	108.660	32.2 "	52.409
1961	349.554	113.708	32.5 "	61.840
1962	278.065	132.524	47.6 "	62.916
1963	497.685	182.093	36.7 "	68.104
1964	492.527	202.504	41.1 "	52.788

Fuente: Bernhard, "Uruguay en el Mundo de la Carne", Montevideo, 1967.

Obsérvese que mientras la faena de la columna I se multiplica por 2,5 de 1940 a 1964, la faena de Canelones se multiplica por 10,5. El desmesurado aumento se explica en la medida en que Canelones abastece a Montevideo. Al mismo tiempo, el Frigonal experimenta una disminución del 27 % cuando debió haber multiplicado su faena para el abasto por 2,5 para seguir el ritmo general.

Veamos ahora el total de la faena, para el período 1951/65:

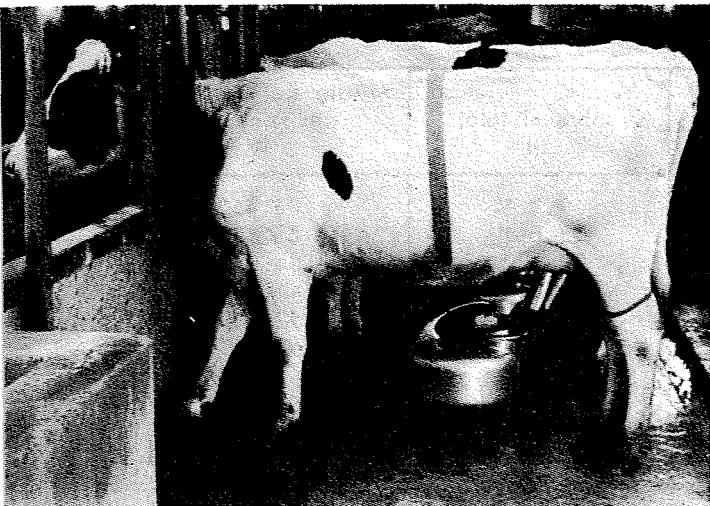
### ANIMALES FAENADOS (INCLUYE FAENA CONTROLADA Y NO CONTROLADA)

Períodos	Bovinos	Ovinos
1951-1963 .....	16:551.000	41:412.000
1964-1965 .....	3:140.000	5:600.000
Total (15 años) ...	19:691.000	47:012.000
Promedio anual ...	1:312.733	3:134.133

Fuente: Ing. Agr. Juan Hatchondo; "Producción de Carnes" {Conferencia inédita}.

Se pueden estimar los promedios anuales de producción de carnes para el período 1951 a 1965 para abastecer un consumo de 204.000 toneladas y una exportación de 74.500, es decir que el consumo requiere el 72 % de la faena y la exportación utiliza el 28 %. Éste es el caso de los vacunos. En cuanto a los ovinos se establece que el promedio de consumo anual es de 51.552 toneladas, o sea el 92 %, y la exportación comprende solamente 4.547, el 8 %.

La carne ovina es, en los hechos, consumida en el interior del país. Se faenan alrededor de 2:800.000 ovinos por año, con unas 50.000 toneladas o sea 38 kgs. por persona/año. En cambio en Montevideo apenas se faena 1kg./persona/año. Las tentativas de incrementar el consumo de carne ovina en Montevideo han fracasado siempre. La reciente veda de carne vacuna no llegó a forzar su consumo; por otra parte, no hay casi carne ovina disponible y cuando existe es de mala calidad: capones viejos y gordos en exceso, como las ovejas, y una pequeñísima cantidad de corderos y



El ordeño mecánico se va extendiendo.

borregos. Se ha llegado al extremo de autorizar la importación de 5.000 toneladas de carne vacuna de Argentina. Es tal la desorientación del gobierno actual en materia de producción de carnes, como en todas las materias, que en junio de 1969 autorizó la exportación de 50.000 vacunos en pie para el Brasil, con el pretexto de que "sobraban novillos", y luego sucedió que nos quedamos sin carne vacuna. Se pretexto que los animales no tienen estado, "por culpa del clima". Es una historia vieja, no por repetida menos incierta. Se quiere hacer recaer en las "condiciones naturales" lo que es el resultado de una producción rutinaria, inadecuada y sin previsión.

Entre tanto, los frigoríficos continúan paralizados y el Nacional está siendo estrangulado por los

poderosos frigoríficos ligados al trust internacional de la carne. Los obreros de los frigoríficos sostuvieron un largo conflicto en defensa de sus fuentes de trabajo y de sus conquistas sociales, ante la indiferencia y desinterés de los poderes públicos, que utilizaron el conflicto como un vehículo para consumir la ruina del Frigorífico Nacional, del mismo modo que están consumando la ruina de la nación. En otras oportunidades en que hubo escasez de vacunos, se importó ganado en pie, para dar ocupación en la faena a la mano de obra nacional; ahora no. Por otra parte, para mantener la carne enfriada importada en cámaras, se utilizaron las de la industria privada, estando libres las del Nacional, con lo cual se continúa ignorándolo y arruinándolo deliberadamente.

## LA PRODUCCION DE LECHE

La producción de leche ha ido aumentando en el país, según se desprende del cuadro siguiente:

Años	Miles de litros
1935	185.000
1940	239.068
1945	280.697
1950	432.385
1960	720.000
1961	750.000
1962	742.000
1963	758.000
1964	740.000
1965	714.000
1966	720.000
1967	600.000
1968 (estimado)	660.000

Fuente: Cuentas Nacionales, Banco República, 1965.



Si se hubiese cumplido el plan de la CIDE, en 1967 se habrían obtenido 813.000 miles de litros, y se esperarían alrededor de 1:067.800 para 1974. Para eso habría que ajustar los stocks de vacas-masa (vacas en ordeño más vacas secas). Si ello se lograra, aumentaría además el rendimiento por vaca-masa, disminuyendo la proporción de vacas-masa (vacas en ordeño más vacas secas). de leche por animal, de tal volumen que disminuyendo la cantidad de vacas lecheras la producción aumentaría.

En primer lugar la alimentación deficiente, a pesar de que en la cuenca lechera que abastece a Montevideo el porcentaje de "concentrado" es muy alto. En los momentos de crisis forrajera no sólo baja la productividad por vaca en ordeño, sino que se prolonga el período en que las vacas permanecen secas, pues no se presentan los celos. Ocurre que se emplea tanto concentrado que "la pradera sólo se utiliza para mantenimiento y muy poco para la producción" ("La cuenca lechera de Montevideo", Facultad de Agronomía, Montevi-

### PROYECCIÓN DE LOS RENDIMIENTOS POR VACA-MASA EN LA CUENCA DE MONTEVIDEO Y EN EL RESTO DEL PAÍS

Cuenca de Montevideo	1963	1967	1970	1974
1 — Producción leche (miles lts.) . . . .	264.0	280.0	310.0	400.0
2 — Stock vacas-masa (mil. cab.) . . .	143.0	140.1	126.5	138.0
3 — Rendimientos por vaca-masa (lts.)	1,485	2,000	2,450	2,900
<b>Resto del país</b>				
1 — Producción de leche . . . . .	494.0	538.3	587.2	667.8
2 — Stock vacas-masa . . . . .	410.0	390.1	317.4	278.3
3 — Rendimientos por vaca-masa . . .	1,205	1,380	1,850	2,400
Producción total de leche . . .	758.0	818.3	897.0	1.067.8

Fuente: CIDE, Programa de Producción Pecuaria, 1966.

Del cuadro se deduce que la producción de leche por vaca-masa habría de duplicarse para 1974, tanto en la cuenca de Montevideo, donde se estima que alcanzará a 2.900 litros por año, como en el resto del país, donde llegaría a los 2.400. Pero todo dependerá de las condiciones alimentarias. ¿Se lograrán estos resultados en el marco de las actuales estructuras agrarias? Parece difícil.

¿Cuáles son las causas de la deficiente producción de leche?

de, 1968). Si se mejoraran las condiciones de la pradera, podría disminuirse el concentrado, y aumentaría igualmente la producción. Además, la primera parición se hace a edad muy avanzada, 39 meses, pues como consecuencia de las deficiencias alimentarias el entore ocurre a los 30 meses, cuando podría realizarse a los 20 meses. Además, las vaquillonas llegan en mal estado a la parición. Nuestras vacas tienen un promedio de tres lactancias, lo que obliga a reemplazarlas en elevado

porcentaje, pero bien podrían proporcionar hasta cinco lactancias, con lo que se aprovecharía mejor al animal. A pesar de los defectos apuntados, la Universidad establece, en el citado estudio de la Facultad de Agronomía, que “la producción nacional de leche es la rama de la actividad pecuaria que más ha crecido en los últimos 30 años. Su participación en el total de la producción agropecuaria ha pasado del 6,9 % en el trienio 1935/37 al 17,3 % en el trienio 1962/64. (...) La evolución ha sido constantemente creciente, siendo particularmente notable entre los trienios 1947/49 y 1953/55 (87,4 % de crecimiento). Entre los trienios 1953/55 y 1962/64 el crecimiento fue menos rápido, pero igualmente constante (31,8 %). En el trienio 1962/64 la producción de leche se compara con la de lana (18,8 % del sector) y fue superior a la de cereales (13,7 % del sector).”

Tiene el país buenas condiciones para la producción lechera, pero no se han utilizado debidamente. Veamos algunos índices:

	Uruguay	Holanda	Nueva Zelandia
Producción por vaca (litros) .....	1.900	4.100	2.700
Producción por hectárea (litros) .....	760	5.500	3.000
Relación vaca en ordeñe-vaca seca .....	1.5	4	3
Kgs. de concentrado por vaca-año .....	500	700	
Kgs. de concentrado por 1000 litros de producción .....	320	170	

Fuente: Universidad, op. citada.

Entre tanto, ocurre algo alarmante. Según el estudio de Agronomía, en los últimos quince años “hay un descenso en el consumo de leche por habitante en Montevideo”. Importa establecer que la

leche gozaba de un precio subsidiado y que a partir de 1963 la política del Poder Ejecutivo, “comprometida en las cartas de intención firmadas con el Fondo Monetario Internacional, es la de eliminar los subsidios directos. Los precios reales al consumidor aumentaron bruscamente y el consumo comienza a descender”. Los consumidores de menos ingresos fueron los más afectados; descendió la venta de la leche en los expendios municipales y se dejaron de adquirir 10 millones de litros de leche cuando se redujeron las tarjetas que éstos otorgaban. El consumo de leche líquida descendió en la población abastecida por Conaprole en un 3,5 % por habitante desde 1962.

Lo curioso es que correlativamente seguimos recibiendo leche en polvo, como “generosa ayuda del pueblo de los Estados Unidos de Norteamérica”, según rezan las bolsas que se reciben de EE. UU. y de las cuales obtienen su sustento diario, algunos días, en algunos rincones del país, niños campesinos que concurren a la escuela (cuando concurren). Producimos “leche en exceso”, Conaprole “no sabe” qué hacer con la manteca que tiene en cámaras, porque “carece de mercado” y tenemos que repartir la leche en polvo “donada” y recibida en nuestra condición de mendicantes. Los Estados Unidos, en el trienio 1955/57, exportaron 300 mil toneladas de leche en polvo, que equivalen a 3 mil millones de litros de leche. Y el 90 % de las exportaciones se produjo en forma de donación o “ayuda” al exterior. En 1964, el 40 % correspondió también a la “ayuda”. Aparte de la humillación que tal ayuda significa para un país como el nuestro, que tiene “condiciones naturales” para producir leche, es evidente que esa leche en polvo distorsiona el mercado. Uruguay exporta caseína, a veces queso y manteca, en muy pequeñas cantidades. Es notorio que el mercado externo de productos lácteos está en expansión.

Habría que obtener concesiones en el marco de ALALC para exportar a Brasil y México, que son compradores y adquieren fuera de la zona. Pero también es evidente que si se mejorara el poder adquisitivo interno, el de nuestra propia población, miles y miles de potenciales consumidores, que actualmente consumen poco o nada, podrían acceder al mercado que hoy les está vedado, y entonces la leche, el queso y la manteca podrían lograr fácil salida. Cómo conciliar esta necesidad con la actuación de la COPRIN, que congela salarios y aumenta precios, está fuera de los límites de este trabajo, pero no viene mal consignarlo, atento a que "se produce para el mercado". Si se constriñe, deliberadamente, la capacidad adquisitiva del mercado, parece que se incurre en contradicción cuando se demandan aumentos de la productividad.

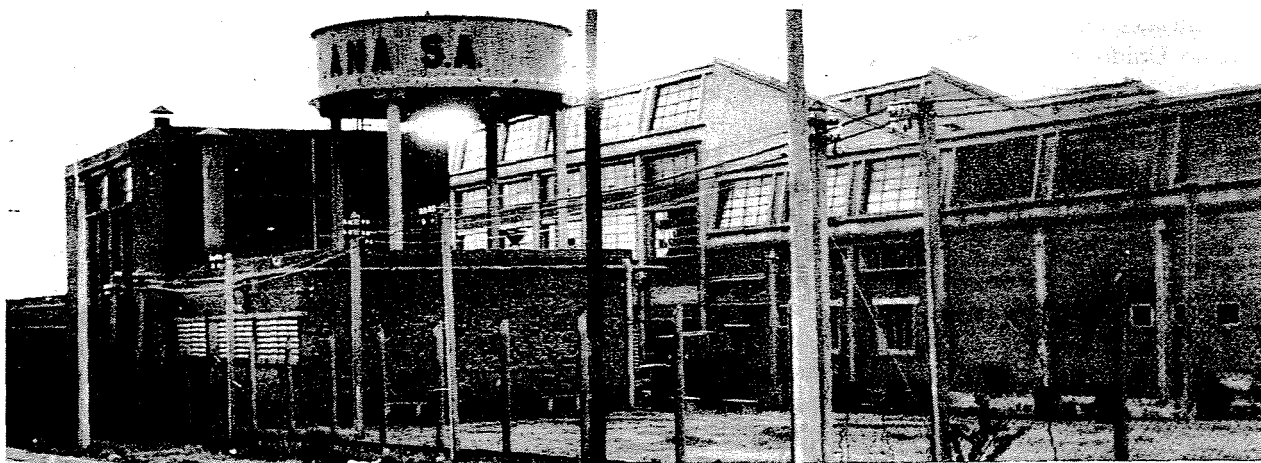
## LA PRODUCCION DE LANAS

Si hay algún renglón donde pueden señalarse aumentos de la productividad, es en el de las lanas.

Es evidente que la labor de los productores progresistas, de la Comisión Nacional de Mejoramiento Ovino, de las distintas sociedades de criadores de las diferentes razas, se ha hecho sentir en el transcurso de los años. Ha sido una labor lenta, con desesperanzas, fracasos y éxitos que han coronado los esfuerzos. Es cierto también que no todos los productores han acompañado este proceso, pero resulta evidente que los rendimientos han mejorado. Tampoco los éxitos son muy rotundos —demasiado lentos— y el aumento de la producción de lana no ha alcanzado los índices conquistados en Nueva Zelandia, Australia y EE.UU., con stocks mucho mayores, según ya se apuntó antes.

Pero es interesante documentar que mientras en el Uruguay el stock permanece estacionario, al igual que en EE. UU., la tendencia general es al aumento de los stocks, que en el mundo aumentaron, en su conjunto, un 33 % y en el Uruguay apenas un 6 %; 27 % por debajo del aumento mundial.

También en el interior se industrializa la lana: "Paylana", en Paysandú.



# **VARIACIONES EN LOS STOCKS OVINOS** (en miles de cabezas)

Países	1946/47 a 1950/51	1960/61	Observaciones
Australia .....	107.100	152.700	Aumento del 43 %
URSS .....	71.000	132.900	Aumento del 71 %
China .....	23.800	59.000	Aumento del 150 %
Nueva Zelanda .....	33.300	48.500	Aumento del 47 %
India .....	?	39.500	
Argentina .....	52.000	48.000	Disminuye 9 %
Sud África .....	28.300	34.000	Aumento del 22 %
EE.UU. ....	32.700	32.900	Estacionario
Reino Unido .....	19.000	29.200	Aumento del 53 %
Irán .....	12.300	22.000	Aumento del 85 %
Uruguay .....	21.300	21.737	Estacionario — En 1966: 23.078,
			aumento del 6 %
Francia .....	7.700	11.500	Aumento del 45 %
Total mundial .....	687.000	915.000	Aumento del 33 %

Fuente: FAO.

En Australia se logró el aumento luchando contra los conejos que se comían el pasto en ventajosa competencia contra los ovinos. Obsérvese los sustanciales aumentos de China, Unión Soviética, Reino Unido y Francia que, apenas salidos de la guerra, adoptaron las medidas tendientes a mejorar sus stocks. Irán aumentó el 85 %. El rendimiento de lana por animal, en nuestro país, se ha estabilizado en 3.800 gramos. No es un problema de razas, sino de alimentación. Otra causa importante que contribuye a la estabilización o estancamiento, según la opinión de la Comisión Nacional de Mejoramiento Ovino, es la descapitalización y la carencia de asistencia técnica. Los técnicos no llegan a todos los productores. Hay sin duda, en campaña, grandes productores con sólido respaldo económico. Pueden retener la zafra sin vender, esperando mejoras en el mercado.

Pero el pequeño productor, apremiado por los vencimientos, vende a la primera oferta y cae víctima de los poderosos acopiadores. Los grandes productores, así llamados porque utilizan grandes áreas, son grandes en áreas, no en producción. Representan el 56,4 % del total de las áreas, pero su producción constituye sólo el 40 % del total del país; son explotaciones de tipo extensivo. En la mayor parte de estos establecimientos sus grandes capitales están integrados por valores mobiliarios y semovientes, según puede verse en el volumen 17 de NUESTRA TIERRA, escrito por Antonio Pérez García. Pocas inversiones se destinan a aumentar la productividad. En ocasiones, los beneficios de la industria y del comercio urbanos se han volcado a las inversiones rurales, pero sus ingresos no se reinvierten en la campaña, sino que vuelven a su lugar de origen. En cuanto a

las ganancias acumuladas por la ganadería extensiva, se ha demostrado que no se vuelcan a la producción intensiva sino que, una vez colmadas las posibilidades de la explotación tradicional, se aplican a otros sectores —la industria hasta mediados de la década del 50, y posteriormente la inversión inmobiliaria de lujo y la especulación financiera— o emigran; finalmente, del país, rumbo a la banca extranjera. Un estudio certero ha sido desarrollado, en este sentido, en el volumen 26 de esta colección, que pertenece al Instituto de Economía.

Sin embargo, desde el punto de vista zootécnico se han alcanzado buenos progresos, sobre todo dentro del área de los productores económica y técnicamente más capacitados. Ello no ha impedido que buena parte de las majadas hayan evolucionado poco y continúen produciendo vellones pobres, porque se trabajan en deficientes condiciones alimentarias y sanitarias y se utilizan carneros mediocres. Llegamos a producir 90.000 toneladas de lana, pero puede producirse el doble mejorando la selección, la crianza y la alimentación. Tradicionalmente, en nuestro medio, la producción ovina está exclusivamente en manos del ganadero, aunque puede y debe alternar con la agricultura y cabe perfectamente en la pequeña y mediana explotación. Por su naturaleza misma, el ovino requiere vigilancia continua, en mayor medida que el vacuno (manipulación, baños, tomas, esquila, etc.). Es un animal que necesita más protección, porque cuenta con menos defensas ante las contingencias del tiempo. Nuestro promedio de producción alcanza los 6 quilos de lana por hectárea, lo que es poco, pero varía mucho según las zonas. Hay mucha gente que cree que la oveja come poco; ocurre que come el pasto corto. Destinar los peores campos para la crianza de ovinos es un error; los animales tendrán dificultades para alimentarse



**Clasificando lana.**

y como "se hacen por la boca", mal alimentados producirán poco.

En cuanto al volumen de la producción lanera, los datos elaborados por la Cámara Mercantil de Productos del País establecen que recién en 1926/27 se alcanzaron por primera vez las 60.000 toneladas; en la década del 30 decae la producción pero a partir de 1940/41 se nota un ascenso continuado que se inicia con 63.000 toneladas y culmina con 90.000 en 1950, un año de zafra excepcional. Se alcanza a 85.000 toneladas en 1961, que ascienden a 87.000 en 1966 y en 1967, como consecuencia "del clima", caen a 80.000.

Es verdad que las lluvias excesivas (también

las sequías) perjudican la producción ovina pero, y sobre todo, lo que influye es la deficiente forma de cría. Se sabe que el tiempo puede ser hostil y no se proporciona adecuada protección contra esa posibilidad; tampoco hay previsión para las épocas de penuria forrajera: frecuentemente ambos factores provocan bajos rendimientos.

Sobre las posibilidades de incremento, el Programa de Producción Pecuaria del Ministerio de Ganadería y Agricultura —Montevideo, 1966— establece lo siguiente:

### PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LANA Y CARNE POR OVINO Y POR HECTÁREA DESTINADA A LA GANADERÍA EXTENSIVA

	1963	1967	1970	1974
1 Producción Ovina (a) ..				
1.1 Lana ...	83.0	84.2	92.9	109.1
1.2 Carne ...	114.2	120.1	128.0	142.1
2 Stock Ovino (b) .....	21.831	21.760	22.671	24.457
3 Superficie destinada a ganadería extensiva (c) ...	13.356	13.052	13.103	13.074
4 Producción por cabeza de existencia (d)				
4.1 Lana ...	3.8	3.9	4.1	4.5
4.2 Carne ...	5.2	5.5	5.6	5.8
5 Producción por Hectárea (d)				
5.1 Lana ...	6.2	6.5	7.1	8.4
5.2 Carne ...	8.5	9.2	9.8	10.9
6 Producción por Hectárea (e)				
6.1 Carne y lana ...	55.4	57.8	63.2	73.9
6.2 Índice ...	100	104.3	114.1	133.4

(a) miles de toneladas; (b) miles de cabezas;

(c) miles de hectáreas; (d) quilogramos;

(e) precios a pesos de 1963.

Del examen del cuadro se deduce que en una década mejorará la producción por hectárea en 33,4 %. Pero olvidamos que el plan no se está cumpliendo. En 1967 la zafra fue de 80.000 toneladas y se estima que la de 1969 será menor. Asimismo corresponde destacar que el stock supera ya, según el censo de 1966, con 23:078.000 animales, la previsión para 1970, estimada en 22:671.000. Para 1974 cada ovino "producirá" 4.500 gramos de lana; todavía no alcanzaremos el rendimiento de Australia, estaremos 100 gramos por encima del de EE.UU., y a 1.200 gramos por debajo del de Nueva Zelandia. Y que quede claro que en estas comparaciones nos estamos refiriendo a los rendimientos *actuales* de esos países, que con seguridad habrán de aumentar también.

### LA PRODUCCION PORCINA

A la luz de los censos, vemos que también se padece estancamiento en la producción porcina:

1951	1956	1961	1966
------	------	------	------

Nº de reses 259.000 381.000 383.357 382.921

Fuente: M.G.A., Censos agropecuarios.

Después de un rápido repunte de 122.000 cabezas entre 1951 y 1956, lo que constituyó un incremento del 47 %, la producción porcina se estanca. Y son nuevamente los problemas sanitarios y de alimentación los que impiden el aumento de los stocks. La demanda de productos porcinos es intensa y sostenida, a pesar de sus altos precios de venta; hay escasez de carne porcina y las mezclas de los embutidos tienen cada vez mayor porcentaje de carne vacuna y, cuando se pueden burlar los contralores, también equina. Por otra parte la faena clandestina y la venta de pro-



ductos denominados "caseros", con los peligros derivados de la falta de contralor sanitario, están en auge. La escasa capacidad adquisitiva de los compradores los lleva a no ser muy exigentes en materia de calidad y, acuciados por la necesidad, compran cualquier producto, con tal que sea barato. Es así como son comunes las enfermedades transmisibles al hombre por faena clandestina de cerdos, en deficientes condiciones de salud y la venta de productos sin ningún contralor.

Canelones es el departamento que cría más cerdos, no sólo porque la cercanía del mercado consumidor lo favorece, sino porque sus 63.830 cabezas pueden ser y son alimentadas, en parte considerable, con los desperdicios de la gran ciudad. Le sigue Rocha con 41.342 cabezas: aquí el sistema alimentario cambia y los coquitos de palma butiá constituyen todavía hoy una fuente nutricia importante. Luego siguen Colonia con 34.395, San José con 30.509, Soriano con 26.152 y Lavalleja con 26.042. Estos departamentos resuelven también el problema de la alimentación con subproductos de lechería y cultivos forrajeros e industriales (suero de leche, melazas, remolacha forrajera, etc.). Veamos los planes de la CIDE para el sector.

### PROYECCIÓN DEL STOCK Y LA PRODUCCIÓN PORCINA

	1963	1967	1970	1974
1 — Stock porcino (a) ....	413.0	446.8	484.1	497.6
2 — Animales faenados (a) ..	270.4	297.9	342.2	418.3
3 — Faena (b) .....	26.5	28.6	30.8	34.3
4 — Peso promedio por unidad faenada (kilos en pie) .....	98.	96.	90.	82.
5 — Tasa de faena: (3/1) ..	65.5	66.7	70.7	84.
(a) miles de cabezas; (b) miles de toneladas en pie.				

Fuente: CIDE, Sector agropecuario, Montevideo, 1966.

Sabido es que los planes de la CIDE no han superado la etapa de las buenas intenciones. Pero resulta interesante conocer sus proyecciones previstas. Para 1974 el stock aumentaría con relación a 1963 en 84.600 reses, con un incremento del 20,5 por ciento; la faena aumentaría en 7.800 toneladas y la tasa de faena tendría un incremento del 18,5 %, pasando del 65,5 % actual al 84 %. Disminuiría el peso promedio de los animales faenados, de 98 a 82 quilos. Se registraría una tendencia a faenar animales más jóvenes, más precoces en relación de igualdad de consumo de raciones, y con menor proporción de grasa.

Pero una cosa son los proyectos y los programas y otra, bien diferente, la realidad.

En 1966 había 382.921 porcinos, prácticamente la misma cantidad que en 1961, y 63.900 menos que lo estimado por la CIDE para 1967. Entre tanto, con la pequeñez de la oferta y la gran demanda de productos porcinos, estimulada por la escasez y luego la veda de carne vacuna, los precios de la carne porcina, con el visto bueno de COPRIN, continúan en franco ascenso.

### LA PRODUCCION AVICOLA

Aquí también, dentro del panorama más bien oscuro de la situación de la producción en el país, resulta satisfactorio observar que se registran progresos. Pero entendamos bien: el número de aves

Censos de gallináceas	
1951	5:147.815
1956	4:706.026
1961	4:839.321
1966	4:753.410

Fuente: MGA, Censos Agropecuarios.

disminuye; lo que aumenta es la productividad, sobre todo en lo que se refiere a la cantidad de huevos.

Hemos omitido gansos y pavos, deliberadamente, porque su número es muy escaso. En 1956 habían 202.468 pavos, en 1961, 122.426 y en 1966 solamente 74.174. Se crían generalmente a campo. De 1951 a 1966 se nota una disminución de 390.000 gallináceas, compensado con un aumento en la producción de huevos.

A ñ o s	Total de huevos (en miles)
1930	168.268
1937	288.720
1946	153.883
1955	290.000
1956	330.000
1961	400.000
1966	380.000
1967	350.000

Fuente: "Síntesis", Suplemento del diario "La Mañana", N° 224 del 27.1.69. Compilado con datos de la Dirección de Agronomía y de la Facultad de Agronomía.

Se atribuye el aumento de la productividad a los avances técnicos introducidos en la explotación, que han mejorado el índice de postura por animal. En lo que se refiere a la cantidad de huevos, de 1930 a 1967 el aumento fue de 181:732.000, un 108 % para el período de 37 años. Y el índice de postura pasó de 50 huevos por gallina en 1930 a 105 en 1967. Es un buen aumento. En 1960/61 hubo crisis de "superproducción". Aquí los intermediarios distorsionan el mercado, que no demanda sólo huevos, sino también aves. Su carne tiene un precio prohibitivo y se aleja cada vez más de la mesa del consumidor de escasos recursos. Desde

luego que no puede ni pensarse en que pueda sustituir a la carne vacuna, dados los precios actuales. En los pueblos del interior es más frecuente su presencia en los menús pues se crían en los gallineros del consumidor. Las gallináceas de los productores urbanos no figuran en los censos y su número ha de ser importante. Tampoco figura su producción de huevos. Asimismo debe hacerse notar que el censo cuantifica las propiedades de 1 há. o más, y la explotación avícola se hace frecuentemente en predios más pequeños que no son tenidos en cuenta. Los principales departamentos, en cuanto a producción de huevos, son Canelones con 35 %, San José con 10 %, Colonia con 8 %, Florida con 7 % y Lavalleja con 6 %: cinco departamentos suman el 66 %. La comercialización se realiza a través de intermediarios que van a las granjas a buscar la producción para el mayorista, recargando del 6 al 9 %; a su vez, el mayorista recarga al distribuidor del 8 al 16 %. Por su parte, el detallista vende al consumidor con una ganancia del 25 % y, en las ferias, del 10 %. El resultado es que entre el productor y el consumidor el precio se incrementa del 26 al 45 %, beneficio que no recibe, por cierto, el productor. Claro que el consumidor no puede ir a comprar los huevos a la granja ni el granjero puede venderlos directamente. El intermediario soluciona el problema y hay que pagar el costo de la solución. Los huevos han sido exportados en alguna oportunidad y se podría obtener mercado si se procede a su deshidratación. Lo que complica la producción avícola es el elevado costo de la alimentación, que se continúa haciendo a base de maíz. Además, mantener las aves en buen estado sanitario resulta oneroso para el criador. Su crianza exige muchas precauciones y cuidados, por lo que requiere mano de obra experta. En la granja, según los cálculos de la CIDE, la mano de obra ocupada en las aves representa el

## ORÍGENES DE LOS AUMENTOS DE PRODUCCIÓN DE HUEVOS

	1963	1967	1970	1974
1 — Stock de gallinas (a) .....	3.510	3.821	3.927	4.050
2 — Producción de huevos (b) .....	358.000	393.554	428.133	485.152
3 — Número de huevos por gallina/año ..	102	103	109	120
4 — Incremento de ponedoras con relación a 1963 (a) .....		311	417	540
5 — Incremento de producción de huevos con relación a 1963 (b) .....		35.554	70.133	127.152
6 — Orígenes del aumento de producción de huevos (b) .....				
6.1 Por aumento del stock ponedoras		31.722	42.534	55.080
6.2 Por aumento de la producción por gallina .....		3.832	27.599	72.072

(a) en miles de cabezas. Estimadas al 31 de diciembre.  
(b) Miles de unidades.

65 % del total, mientras que en los porcinos es el 34 % y en la apicultura el 1 %.

De acuerdo con los optimistas proyectos de la CIDE, las gallinas ponedoras aumentarían en 500.000 unidades y la producción de huevos en 127.000.000 para 1974. A su vez, cada ponedora pondría quince huevos más que en 1967, según

el promedio que se determinó anteriormente. El aumento de la producción se deberá, sobre todo, al aumento de producción por ponedora.

Las proyecciones respecto a la producción de carne de aves dependerá de las mejoras que se introduzcan en su alimentación. Hay buenas posibilidades de que el mercado interno absorba la

## ORÍGENES DEL AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE AVE

	1963	1967	1970	1974
1 — Existencias avícolas (a) .....	4.840	5.989	6.583	7.559
2 — Aves faenadas .....	3.037	3.893	5.464	8.315
3 — Producción de carne de ave (b) .....	5.5	7.0	9.3	13.3
4 — Peso promedio por unidad faenada (c) .....	1.8	1.8	1.7	1.6
5 — Tasa de faena (2/1) .....	62.8	65.0	83.0	110.0

a) miles de cabezas; (b) miles de toneladas en pie; (c) quilos.

producción futura. Se observa que la tasa de faena será muy alta en 1974, lo que refleja la tendencia a faenar animales muy jóvenes y de peso un poco menor que el promedio 1963/67. De los precios dependerá que lleguen los pollos a la mesa del consumidor modesto que habita en áreas donde no cabe pensar en que cada cual disponga de su pequeño cajón con gallinas.

## LOS CABALLARES O EQUINOS

Consideraremos los animales de tiro y/o silla. Carecemos de información sobre los equinos de carrera, aunque su cría es una actividad que ocupa mucha gente y las pistas de carreras en Montevideo, Canelones, San José, Florida, Paysandú y en general, en todas las capitales del interior agrupan a su alrededor a gran número de personas que se dedican exclusivamente a la cría y cuidado de estos animales. Asimismo, su alimentación, fundamentalmente a base de avena (grano) representa un volumen importante.

En el caso del caballo de trabajo, para tiro o para silla, se observa una tendencia a la disminución de los stocks, como resultado de la mecanización de los cultivos, aunque el caballo criollo sigue siendo un animal insustituible en las faenas campesinas. Para recorrer el campo, apartar, arrear, acarrear agua, hacer "los mandados", llevar los ni-

ños a la escuela, se requieren permanentemente sus servicios.

En 1966 se concertaron operaciones para exportar "carne de caballo". Se exportaron 7.000 toneladas.

Los censos confirman la disminución de los stocks.

Años	Nº de equinos
1951	667.251
1956	557.272
1961	498.097
1966	460.467

En 15 años se registra una disminución del 33 %: 206.784 cabezas.

Hubo un período, a fines de la década del 50, en que los equinos andaban sueltos por los caminos y nadie se ocupaba de ellos; ahora vale la pena alimentarlos y luego venderlos, aunque sea como alimento para cerdos. Ello no impide encontrar todavía equinos sueltos por el área urbana del departamento de Montevideo.

## VALOR DE LA PRODUCCION PECUARIA

Interesa, a los fines de este trabajo, considerar cómo se integra el valor de la producción bruta al

### GANADO (% SOBRE EL TOTAL)

	Vacuno	Ovino	Porcino	Sub-total	Lana	Leche	Apícola y Avícola	Total
1955	31.4	5.3	5.4	42.1	31.4	20.2	6.3	100
1963	36.5	3.3	4.3	44.1	25.5	23.9	6.5	100

Fuente: Banco República, Cuentas Nacionales, Montevideo, 1965.

costo constante de factores de 1963, para todos los integrantes del sector pecuario que se han considerado hasta el momento. Hemos tomado los valores correspondientes a 1955 y 1963.

Veamos el cuadro correspondiente, que aparece al pie de la página anterior.

Se observará que: 1º) Las carnes no llegan al 50 % del total, si bien hay una tendencia al au-

mento de los valores; 2º) mientras disminuye la importancia de valores de la lana en porcentaje, aumentan los de la leche; 3º) el sector avícola (el apícola prácticamente no influye pues es muy pequeño) es más importante que el de la carne ovina (duplica el valor de ésta en 1963) y más importante que el porcino, que apenas llega a los dos tercios del avícola.

**Hambrientas y sedientas, a la espera de comprador.**



# ALMACENAMIENTO DE LA PRODUCCION

Un problema a resolver es la habilitación de lugares aptos para el almacenamiento de la producción. Los cereales y, en general, todos los productos agropecuarios deben ser almacenados en lugares que reúnan una serie de condiciones necesarias para evitar las pérdidas que provocan los roedores, los insectos, la humedad, el exceso de temperatura, la mala circulación del aire, etc.

Los cereales y oleaginosos después de cosechados, la lana procedente de la esquila y los cueros una vez secados, son depositados, transitoriamente, en el galpón del establecimiento. Si los cereales han sido cosechados a granel, se depositan en silos que rara vez se encuentran en el establecimiento: el camión los lleva directamente de la combinada (segadora-trilladora), al silo del comprador (molinero-banco-intermediario).

El galpón es el lugar habitual de almacenamiento. Los hay de todo género: piso de tierra y

paredes de barro, techo de paja; a veces zinc o aluminio para paredes y techo, piso de portland; en ocasiones paredes de ladrillo, techo de cemento. Se extiende el uso del aluminio, sustituyendo al zinc, más pesado y que exige estructuras más sólidas.

El número de galpones disminuye: de 108.321 en 1961, pasamos a 97.927 en 1966. La superficie cubierta osciló, en los mismos años, de 5:913.025 a 5:719.393 mts<sup>2</sup>. La parva-silo, al aire libre, sirve de depósito transitorio, sobre todo para los forrajes (maíz cosechado entero).

Tipo de silo	1961	1966
Aéreos .....	552	885
Subterráneos .....	546	727
Totales ...	1.098	1.612



El silo como depósito representa una evidente mejora, aunque su número resulta muy limitado, si se considera la cantidad de establecimientos. Suponiendo que todos los silos estuvieran en los tambos (lo que es improbable), sólo el 18 % de los predios que hacen lechería tendrían silos, imprescindibles para un régimen alimentario más o menos racional.

Cuando el gobierno, en 1968, inició una campaña para "fomento del cultivo del trigo", encomendó al Banco de la República la compilación de los datos referentes a la capacidad de almacenamiento para cereales. Del trabajo realizado en esa oportunidad, "Informe primario sobre almacenamiento de cereales, años agrícolas 1968-69", extraemos la información que comentaremos.

Los graneros disponibles son de dos tipos: a) oficiales y b) privados. Los oficiales pertenecen a distintas instituciones y su capacidad es la siguiente:

B.R.O.U. ....	126.905 Ton.
A.F.E. ....	92.715 "
ANCAP ....	10.000 "
M.G.A. ....	76.160 "
<hr/>	
Total .....	305.780 Ton.

El Banco de la República dispone del 40 % de la capacidad de almacenamiento total. Los graneros están ubicados, en general, en las zonas productoras.

Colonia puede almacenar 67.630 toneladas; en Nueva Palmira el MGA tiene capacidad para 33.000 toneladas y el BROU para 9.500; es la localidad del país con mayor capacidad de almacenamiento y sirve de puerto de embarque y desembarque de cereales: allí se depositan, en silos aéreos y subterráneos, la mayor parte de los ce-

reales que se traen al amparo de la ley N° 480. Sigue, en orden de importancia, Soriano con 57.720 toneladas; en este departamento Dolores tiene 29.400 toneladas en graneros del MGA y 3.400 del BROU; es también puerto de embarque, sobre el río San Salvador, para embarcaciones pequeñas. Luego viene Río Negro con 28.807 toneladas (Fray Bentos con 16.722) y el departamento de Paysandú con 28.267 (el puerto de Paysandú con 22.890 toneladas). Estos lugares de almacenamiento, que administra el Banco de la República, se conocen con el nombre de graneros oficiales. Pero existen además los *depósitos de las instituciones privadas*, con una capacidad total de 830.746 toneladas, sobresaliendo Paysandú con 166.630 toneladas, seguido por Colonia con 135.374, Soriano con 95.483 y Río Negro con 81.758. Son los departamentos que hacen agricultura comercial. Los almacenamientos privados pertenecen a acopiadores, molineros, cooperativas, barraqueros y bancos.

El informe comentado llega a la conclusión de que los graneros oficiales no están bien ubicados dentro del área del territorio nacional: "Los hay que tienen capacidad ociosa, en tanto otros se hallan totalmente rebasados, debiendo en esos casos proceder el BROU al arrendamiento de locales privados".

La capacidad total de almacenamiento, oficial y privada, es suficiente, aun para las cosechas de mayor volumen que puedan registrarse dentro del límite de 1:136.526 toneladas que es su capacidad máxima.

# DISTRIBUCION DE GRANEROS OFICIALES

## REFERENCIAS



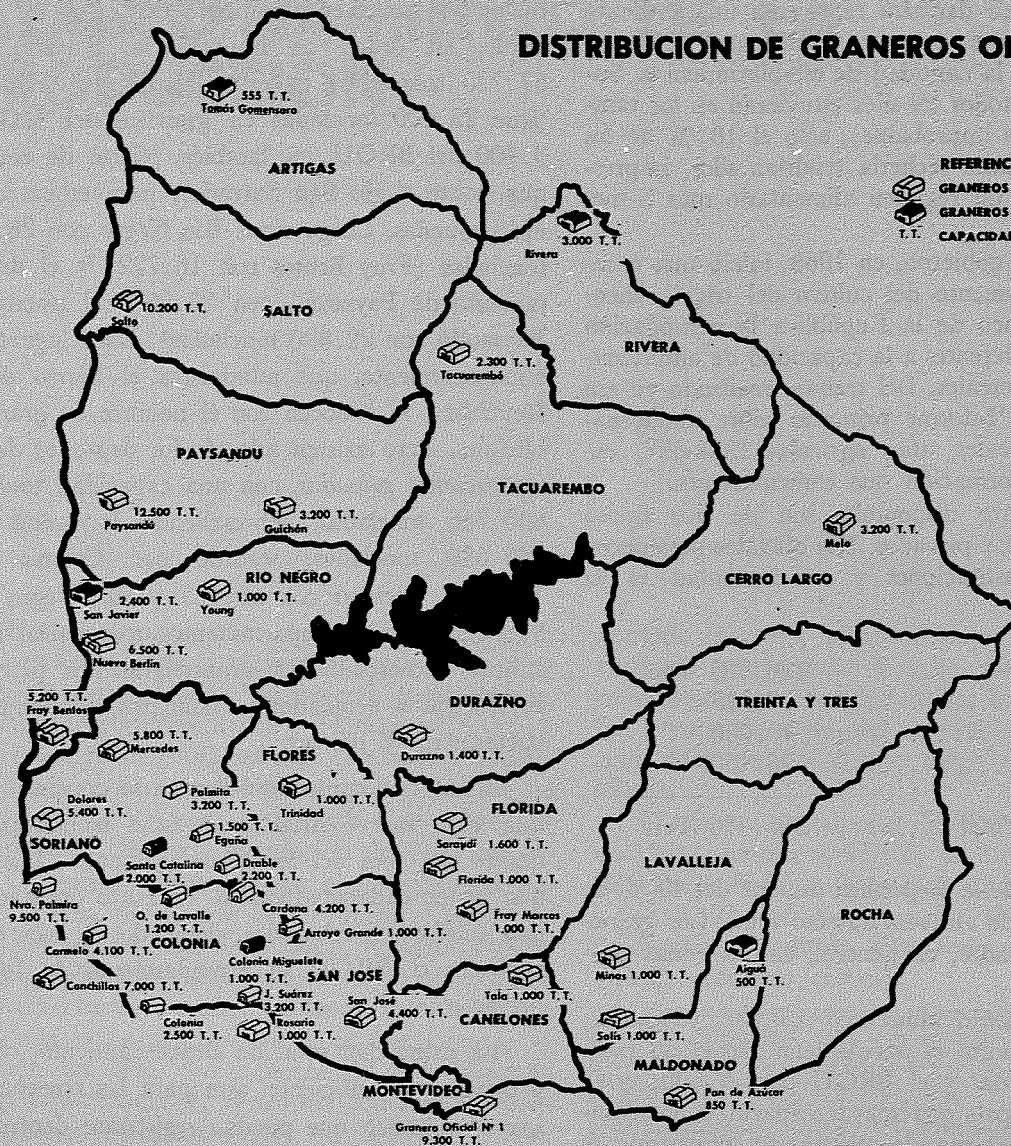
GRANEROS AUTORIZADOS



GRANEROS HABILITADOS

T.T.

CAPACIDAD EN TONELADAS



# LA PESCA Y LA CAZA MARITIMAS

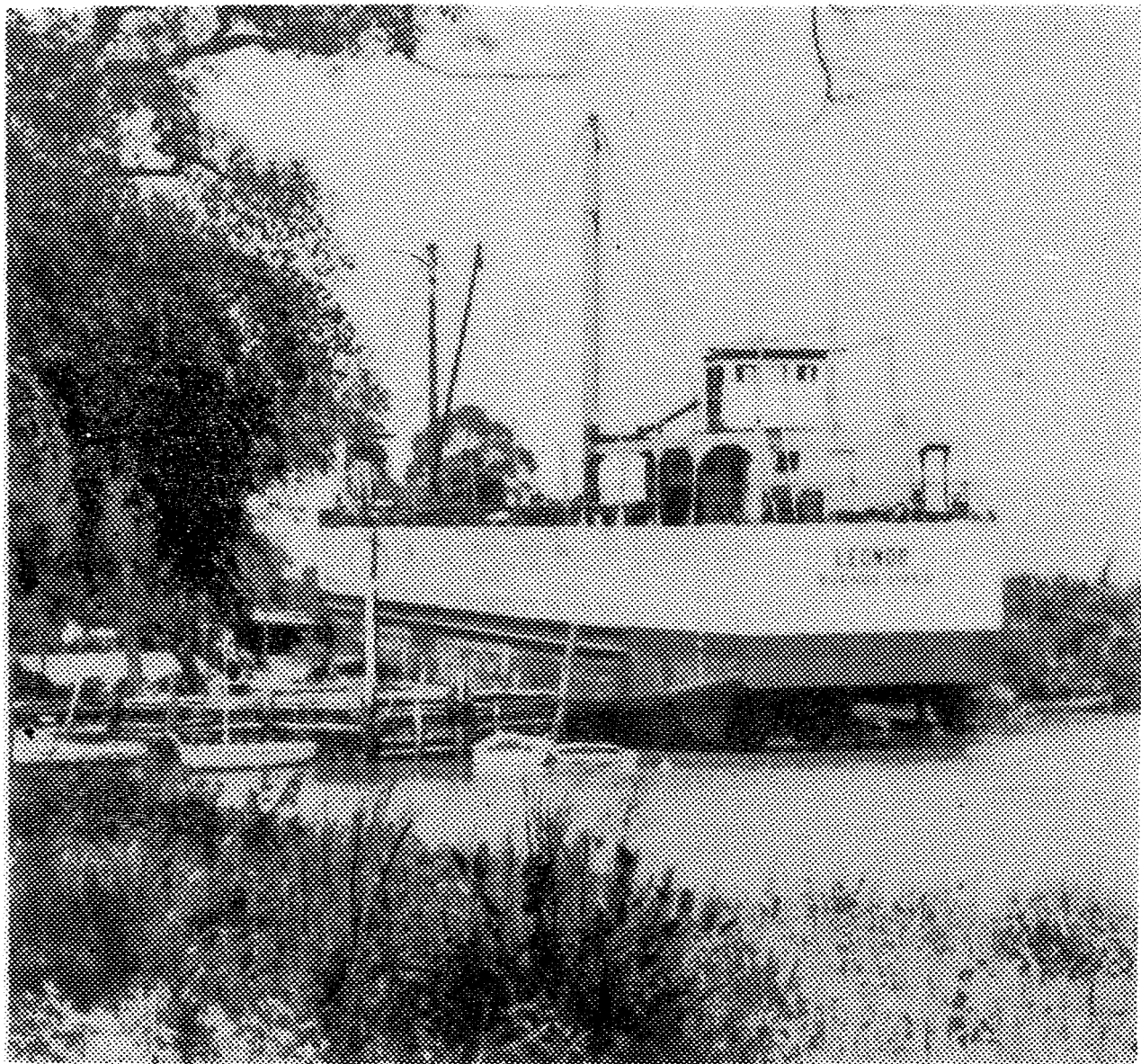
La plataforma continental uruguaya, cuyo límite no ha sido nunca claramente determinado por nuestros gobiernos, contiene una gran riqueza ictiológica y una fauna lobera capaz de satisfacer nuestra demanda y de brindar un muy estimable remanente para otros mercados.

Vivimos de espaldas al mar: no tenemos flota pesquera, carecemos de transporte marítimo; sólo utilizamos las playas e invertimos en sus construcciones en forma desmedida y sin provecho. Aunque creemos que todo depende de la producción agropecuaria, ésta no es, por cierto, la única posibilidad que el país ofrece. El lema del contralmirante profesor Hispano Pérez Fontana: "Es necesario tirar el Uruguay al agua para que no se ahogue", puede considerarse exagerado, pero resulta muy conveniente su divulgación. Uruguay es fundamentalmente productor de carne vacuna; puede serlo, también, de carne ovina; y es evidente el incremento de la demanda por carnes rojas, cuyas proteínas son las preferidas. Pero las proteínas y las grasas del pescado tienen también

demanda. Y otros países, en pocos años, han logrado desarrollar la actividad pesquera con impulso acelerado. Perú pasó de 2:100.000 toneladas en 1959 a 6:800.000 en 1962. Y se mantiene, con ligeras variantes, alrededor de los siete millones de toneladas. En Uruguay se cree, porque las estadísticas no son muy seguras, que pescamos alrededor de 15.000 toneladas. En el primer tercio del siglo llegamos a ser proveedores de pescado para la ciudad de Buenos Aires, pero un decreto argentino del 3 de enero de 1931, que elevó al 45 % los derechos fiscales a la importación de pesca, asestó un golpe de muerte al desarrollo de una industria que se vislumbraba floreciente. Montevideo perdió importancia como puerto pesquero.

La pesca de río tiene en nuestro país muy poca importancia. La estadística, mucho más imprecisa, le adjudica unas 117 toneladas anuales.

En el área del estuario del Plata, la corvina, la pescadilla, la brótola y la palometa constituyen el



**Podemos construir y reparar barcos, pero carecemos de flota pesquera.**

80 % del total de las especies y tienen colocación segura. Más hacia el Atlántico las especies son otras: caballa, anchoa y, en la denominada pesca de altura, predomina la merluza.

Montevideo podría ser un puerto base para un área de pesca estimada en un millón de quilómetros cuadrados.

La Paloma ofrece perspectivas para la pesca del tiburón que, en algunas épocas —como en los años de la Segunda Guerra Mundial—, constituyó una fuente de aprovisionamiento de aceite de hígado y de tiburón salado; esta posibilidad de producción se malogró como consecuencia de la aparición de la vitamina “A” sintetizada. La pesca de crustáceos (camarones-langostinos) es también posible y se practica en el este, así como la de algunos moluscos (mejillones). El escenario de los pescadores de nuestro Atlántico ha sido perfectamente descrito por Daniel Vidart en el tomo 12 de esta colección.

Existen todas las posibilidades para la pesca del atún y la caballa, que aprovechan bien los pescadores de Mar del Plata y que también usufructúan los barcos de pesca extranjeros que visitan nuestras latitudes.

El problema que se plantea es el siguiente: si el Uruguay no aprovecha la riqueza de su plataforma marítima, ¿tiene el derecho a impedir que otros lo hagan?

La necesidad de una determinación clara y específica con respecto al uso de nuestro derecho y a la limitación del derecho de terceros es imprescindible y urgente. Consumimos apenas tres kilos de pescado sucio por persona/año y alrededor de 90 kilos de carne vacuna: parece razonable algún porcentaje de sustitución.

**EL SERVICIO OCEANOGRÁFICO Y DE PESCA.** — El SOYP no tiene el monopolio de la pesca ni el de su comercialización. Su cometido es

“científico, comercial y de contralor de la actividad privada”. Es un organismo técnico que debiera velar por la conservación de la pesca y —de acuerdo con sus fines— dictar normas científicas e intervenir en la comercialización para regular el mercado. Sabido es que no cumple con ninguna de sus funciones y que, simplemente, vegeta. Es posible la instalación de una industria pesquera en el país (pues existe lo fundamental: la pesca a distancia redituable) mediante una política adecuada de fomento. Es absurdo que el Uruguay permita la introducción de conservas de pescado o de pescado seco y salado de origen extranjero. No hay comercio que no venda, con gran éxito, “bonito peruano”.

Los informes de asesoramiento técnico que el SOYP ha recabado conducen, todos, a una misma conclusión: es necesaria la “reducción de personal que debe ser absorbido por la industria privada y estimular el desarrollo de la pesca privada y administrada por particulares”. Claro que los técnicos provienen de países donde la actividad privada es la normativa y no pueden entender la posibilidad de que exista otra. Sabemos que el SOYP ha sido muy mal administrado, pero eso no quiere decir que siempre, en todos los casos, el estado sea mal administrador; depende de cómo se concrete su organización.

**LA CAZA MARÍTIMA.** — Es monopolio del SOYP la caza de lobos de uno y dos pelos. Se cazan en la Isla de Lobos, que puede suministrar 5.000 pieles de lobos finos y 2.000 de comunes; y en Cabo Polonio, con 4.000 finas y 300 comunes; son, en total, 11.000 pieles de lobo que corresponden a casi idéntica matanza. Se obtienen, además, 70.000 litros de aceite de lobo. El SOYP remodeló las instalaciones del Polonio y las exportaciones de pieles y aceites proporcionan anualmente la suma de U\$S 200.000.

# LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

Aunque el sector industrial fue estudiado por Juan J. Anichini, en el volumen 21 de NUESTRA TIERRA, y pese a que esta colección destinará una serie al estudio de las principales industrias uruguayas, no podemos dejar de considerar, aunque sea brevemente, su importancia. La transformación de las materias primas en manufacturas, actividad cumplida dentro del sector secundario, tiene gran entidad y constituye uno de los principales índices para caracterizar el desarrollo de un país. En Uruguay el sector industrial contribuye con el 22,2 % a la formación del producto bruto interno; pese a su escaso desarrollo, es el más importante de los sectores productivos, debido al valor que genera. Ocupaba, en el auge de su desarrollo, en 1959, alrededor de 280.000 personas, de las que 237.000 eran obreros y 43.000 empleados.

## TENDENCIAS DEL DESARROLLO INDUSTRIAL

Haremos una síntesis de las tendencias del desarrollo industrial : de 1930 a 1968 la industria pasó por una serie de etapas bastante bien diferenciadas. En la década del 30 podría establecerse: 1º) El desarrollo del país dependía de las ventas de lana y carne a los centros industrializadores mundiales; 2º) la producción agrícola interna abarcaba escasos renglones: trigo, lino, maíz, cebada, avena, y no abastecía totalmente el mercado interno; el lino se exportaba como semilla; 3º) las divisas que ingresaban por concepto de exportaciones se destinaban a la compra de bienes de capital (para equipamiento de la industria fundamentalmente), combustibles, materias primas, y también





**Las industrias extractivas, una rama poco explotada en la economía nacional.**

a bienes de consumo —estos últimos para satisfacer necesidades elementales, que podían ser atendidas con la producción nacional; y 4º) no había trabas para importar; el sistema era liberacionista. A partir de la crisis de 1930, que genera el golpe de estado de 1933, se adoptan una serie de medidas para favorecer el desarrollo industrial. El Poder Ejecutivo podía, por ley del 20/VIII/1931, prohibir la entrada al país de mercaderías que tuviesen similares en la producción nacional o que fuesen artículos suntuarios. Se orientó el crédito para favorecer las inversiones en el sector agropecuario y para estimular su productividad. Se creó la ANCAP. Se inició, entonces, una etapa de desarrollo industrial que conduciría a la sustitución de importaciones, en un mercado interno cuya demanda ascendía, como consecuencia de la mejora en el standard de vida de la población.



**Industria textil: aquí la inversión extranjera es predominante.**

En una segunda etapa, de 1935 a 1945, la producción industrial aumentó a una tasa de 0,5 % anual, o sea 5 % para todo el período, un desarrollo muy lento, pero sostenido. De 1945 a 1957, creció a razón del 7,1 % anual, es decir, que en un solo año de este período el crecimiento fue mayor que en toda la década anterior.

En la tercera etapa, de 1958 a 1963, la producción disminuyó a razón del 1,2 % anual, tasa negativa. Veamos, a partir de 1961, los índices de volumen físico de la producción industrial, proporcionados por el Banco Central del Uruguay:

La producción en 1962 se estaciona; en 1963 se insinúa un leve descenso que se transformará en un crecimiento del 6,4 en 1964. Éste es el mismo índice de crecimiento que se había experimentado entre 1946 y 1957, pero a partir de 1966, y durante 1967 y 1968, se hace notorio el descenso, particularmente grave en algunas ramas.

Puede establecerse que en la década del 60 la producción industrial se estaciona.

## ALGUNAS CONSIDERACIONES

El grado de industrialización, es decir la intervención del sector industrial en el producto bruto

### ÍNDICES DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN MANUFACTURERA (1961 = 100)

Agrup. (b)	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967 (a)	1968 (a)
20	100	106.9	103.9	106.9	115.7	114.0	105.6	112.5
21	100	120.5	125.0	88.9	100.0	110.6	102.2	88.1
22	100	108.9	120.1	127.8	119.3	105.0	109.5	96.8
23	100	87.2	96.0	113.6	112.9	126.2	104.9	117.8
24	100	87.2	103.1	136.0	127.9	136.7	133.6	145.1
25	100	111.0	96.5	100.7	72.1	78.0	—	—
26	100	92.5	103.3	111.2	91.3	75.9	—	—
27	100	103.9	112.0	150.3	148.7	142.9	140.6	137.8
28	100	95.2	80.8	98.5	101.5	88.6	89.2	99.5
29	100	95.9	96.1	107.0	119.5	131.0	—	—
30	100	78.1	60.3	72.3	67.3	82.4	68.8	73.8
31	100	91.8	88.9	100.8	94.3	110.2	121.1	107.2
32	100	111.0	110.0	109.6	118.2	108.1	105.6	105.3
33	100	88.5	74.4	87.6	102.0	115.4	103.7	119.0
34	100	91.4	87.7	102.8	94.8	123.5	—	—
35	100	104.3	112.7	136.4	110.7	73.9	74.3	67.5
36	100	121.9	112.3	108.7	88.2	93.9	—	—
37	100	85.9	70.7	84.6	82.7	69.5	62.6	56.0
39	100	102.6	85.0	98.5	82.6	71.7	—	—
Totales	100	100.1	99.1	106.4	106.2	108.2	101.3	102.9

(a) Estimaciones sujetas a modificaciones.

(b) A partir de la pág. 61 se establece la nomenclatura de las agrupaciones.

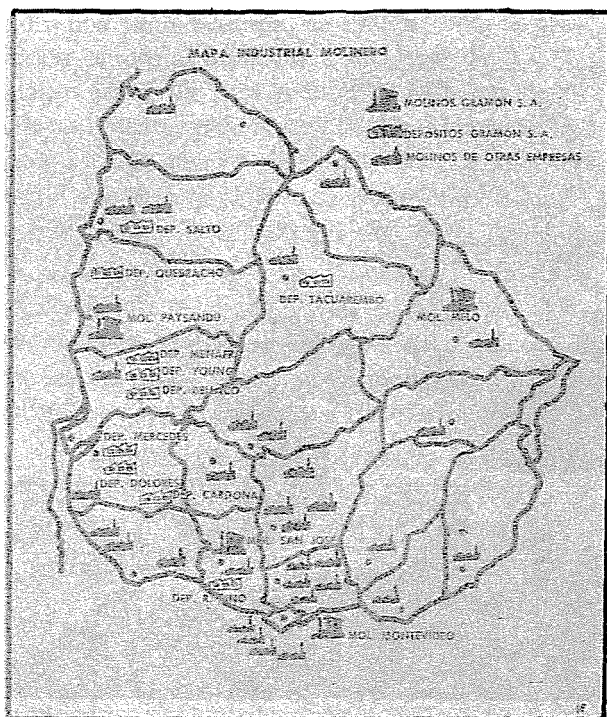


**El obrero trabaja y respira en medio del polvo.**

interno, fue del 24,94 % en 1963; llegó a alcanzar el 26,20 % en 1958, año de auge. En América Latina este índice sólo fue superado por Argentina y Brasil. Hubo crecimiento en las industrias químicas, derivados del petróleo, productos eléctricos y transportes. También la textil, industria tradicional, pasó del 7,9 % en 1936 al 16,9 % en 1963, por la influencia, sobre todo, de la industrialización de la lana, pero también de los hilados sintéticos. Nuestra industria está orientada a la satisfacción de las necesidades elementales: alimento, vestido, vivienda. Se producen bienes de consumo directo, como alimentos y textiles e intermedios para estas mismas industrias. Por ejemplo, la molienda del

trigo produce harina, de consumo intermedio, que permite fabricar pan o fideos, de consumo final. En la industria textil el proceso puede cumplirse íntegramente en la misma planta: lavado de lana → cardado → peinado → hilatura → tejeduría y se obtiene el tejido como producto final, aunque puede considerarse este último como intermedio, si se piensa que se destina a la confección de vestidos o trajes.

Del Registro Industrial de 1960 puede deducirse que el 81 % del total de establecimientos utiliza menos de 4 obreros cada uno, lo que representa el 20 % del total de obreros en actividad. Son, en realidad, establecimientos enanos. Parece una es-



**GRAMON (Bunge & Born) controla el 26 % de la molienda del trigo, amén de las aceiteras donde predomina.**

estructura artesanal, sin serlo totalmente. El 0,8 % de los establecimientos empleaba 100 a más obreros y ocupaba el 38 % del total de mano de obra industrial. El valor de la producción de los establecimientos pequeños representó el 14,5 del total.

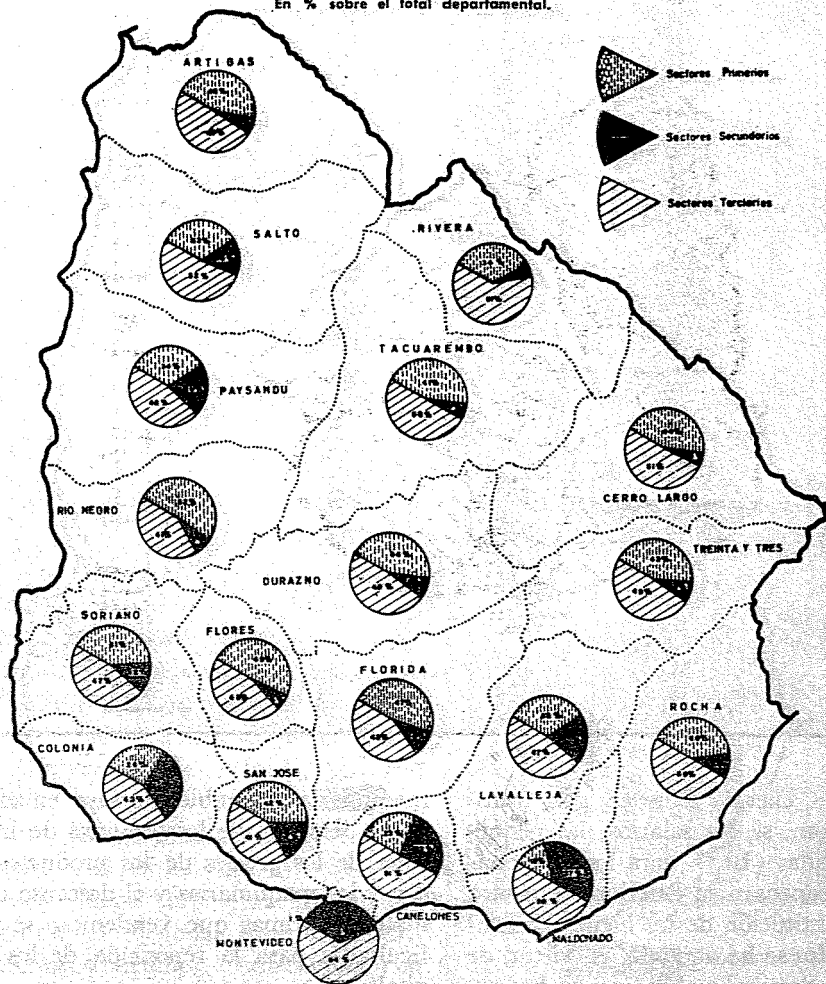
En algunas industrias (tabaco, textiles, papel, caucho, derivados del petróleo) hay tendencia a la concentración en establecimientos de gran tamaño; así, pues, el 80 % de la producción se realiza en empresas que ocupan más de 50 obreros cada uno. Madera, muebles y transportes tienen más del 40 % de los establecimientos con menos de 20 obreros.

**LOCALIZACIÓN.** — En 1960 el 78,5 % del valor agregado industrial se concentraba en Montevideo y el producto bruto interno del sector se distribuía así: 78 % en la capital y 22 % en el interior. La producción se concentra en Montevideo, seguida en orden decreciente por Canelones, Paysandú y Salto. Para todas las actividades, excepto el papel (PAMER en Mercedes y Fábrica Nacional de Papel en Juan Lacaze, Colonia), Montevideo concentra más del 50 % de la actividad. El valor agregado del 78,5 % proviene del 56,4 % de la población urbana, lo que quiere decir que hay diferencia de oportunidad de ocupación entre ambos grupos de población urbana (la de la capital y la del interior del país). Es una de las causas de la migración interna: la capital ofrece (mejor dicho, ofrecía) más oportunidades ocupacionales.

**CAUSA DE LA FLUCTUACIÓN: CRECIMIENTO - ESTANCAMIENTO.** — El crecimiento de la industria entre 1946 y 1957 puede explicarse teniendo en cuenta que aumentó la demanda interna porque creció el ingreso y se distribuyó mejor, alcanzando a todos los sectores de la población, especialmente a los obreros y a la clase media; hubo buena capacidad de importación de bienes de capital (para instalaciones de plantas industriales) y materias primas disponibles. Se produjo un proceso de sustitución de importaciones para determinados bienes que se fabrican ahora localmente; se instalaron industrias para la explotación de materias primas nacionales, provenientes del sector agropecuario: tops, hilados, aceite de lino, aceites comestibles, etc. ¿Y por qué ocurrió luego el estancamiento y la caída de numerosas industrias? Se ha estancado el ingreso y, últimamente, la instalación de la COPRIN ha venido a contribuir a la depresión del ingreso de la clase obrera y media. No se estancan los precios, que suben:

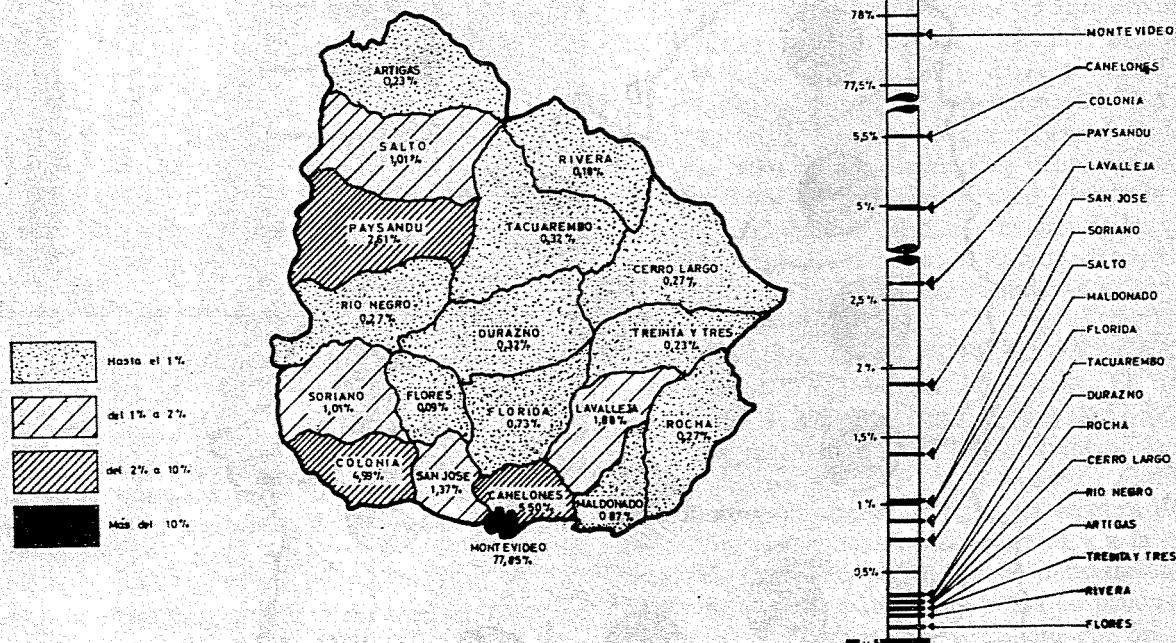
# COMPOSICION PORCENTUAL DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO DEPARTAMENTAL DE 1961

En % sobre el total departamental.



## SECTOR INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

PRODUCTO BRUTO INTERNO DEPARTAMENTAL DE 1961.  
En % sobre el total sectorial.



carne, pan, alquileres, energía eléctrica, gas, transporte, etc. Se estancan, sí, los salarios; las pequeñas subas permitidas (10 % para los funcionarios públicos) no compensan su deterioro. Por otra parte, la etapa de sustitución de los bienes de consumo antes importados se ha agotado, en virtud de su propio proceso de desarrollo. Además, no hay reserva de divisas, lo que dificulta la importación de materias primas y la reposición o implantación de

maquinarias. También influye en el mismo sentido el deterioro de los términos de intercambio: la suba de los precios de los productos industrializados y las maquinarias y el descenso de valor de las materias primas que vendemos; se suman las dificultades para la reposición de los bienes de capital.

Hay, sin embargo, un pequeño crecimiento en las denominadas industrias no tradicionales: cu-

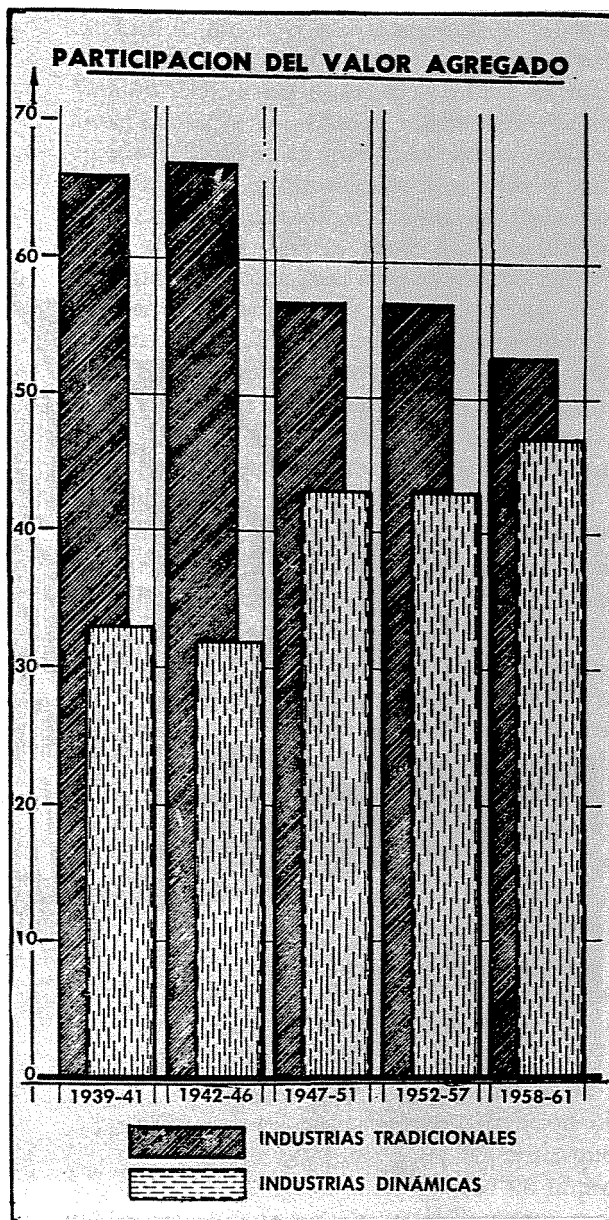


biertas, hilados de algodón, cemento, calzados, sueros y vacunas, cebada malteada, artículos de aluminio, etc. Pero se lucha con un sinnúmero de dificultades; entre ellas, la presión de los intereses foráneos a quienes la industrialización de los países subdesarrollados no interesa.

## SITUACION DEL SECTOR INDUSTRIAL EN 1968

Del análisis de los índices del cuadro adjunto se deduce lo siguiente, para las distintas agrupaciones.

1) INDUSTRIAS CUYO ÍNDICE SE HA INCREMENTADO: Agrup. 20 — *Productos alimenticios* - Índice 112,5 con respecto al 100 de 1961. Fue de 115,7 en 1965. Parecería que aumenta el consumo de alimentos. Pero hay que tener presente el aumento de las exportaciones de carne que integran el sector, y que incluye matanza de ganado, preparación y conservación de carnes. 23 - *Fabricación de textiles* - De 100 en 1961 descendió a 88,2 en 1962, 96,0 en 1963 y luego registra un ascenso, con oscilaciones en 126,2 en 1966 (tope) y 117,8 en 1968: un crecimiento del orden del 2,5 % anual, algo mayor que nuestra tasa de crecimiento demográfico, que es de 1,67 anual. Pero esta industria no trabaja a plena capacidad. 24 - *Fabricación de calzado, prendas textiles y otros productos confeccionados con prendas textiles* - Es la industria que registra mayor crecimiento, del orden de 45,1 %. En 1962 fue 87,2 y luego tuvo un crecimiento sostenido a razón de 6,4 % anual. Comprende calzados, ropa interior y exterior, confecciones con cueros, etc. Parecería influir en este sentido, la adquisición de ropas y tejidos por parte de los tu-







Una de las principales productoras de "tops" para la exportación.

ristas extranjeros. También se exportan algunos productos de la agrupación. 27 - *Fabricación de papel y productos de papel*. - Comprende fábricas de pulpa de papel. Aquí continúa operándose el proceso de sustitución de importaciones. Índice 137,8, crecimiento anual de 5,4 %. 31 - *Fabricación de sustancias y productos químicos*. - Tuvo oscilaciones. Alcanzó 121,1 en 1967 y 107,2 en 1968. También se opera la sustitución de importaciones: fertilizantes, productos para combatir plagas de la agricultura y ganadería, detergentes, productos farmacéuticos, etc. 32 - *Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón*. - Refinerías de petróleo (ANCAP), fabricación de asfalto para pavimentación. Índice: 105,3 en 1968, que alcanzó a 121,1 en 1967. Un crecimiento del 0,75 % anual refleja un nivel prácticamente estacionario. 33 - *Fabricación de productos de arcilla; vidrio y productos de vidrio; cerámicas, porcelana y alfarería; cementos y productos de cemento*. - Índice 119. Descendió a 74,4 en 1963, por la decadencia de la construcción, y luego tuvo un ascenso sostenido a razón de 2,7 % para el período.

II) INDUSTRIAS CUYA PRODUCTIVIDAD HA DISMINUIDO: Agrup. 21 - *Industrias de bebidas*. - Comprende prácticamente a todas. De 125 en 1963 (auge) bajó a 88,1 en 1968. El precio de todas las bebidas, incluido el vino, ha aumentado mucho. Como no son artículos indispensables, se puede prescindir de ellas sin mayor esfuerzo; la disminución del consumo de bebidas en forma notoria es un síntoma evidente de crisis. Su consumo se retrae como consecuencia del escaso poder adquisitivo de los salarios. 22 - *Industria del tabaco*. - En 1964 llegó a 127,8 pasando a 96,8 en 1968. Podrían hacerse idénticas consideraciones que en la agrupación anterior con el agregado de que el auge del contrabando de los cigarrillos, que pueden adquirirse fácilmente en cualquier lugar,

también incide en la disminución de su fabricación. 28 - *Imprentas, editoriales e industrias conexas*. - Está en 99,5, había descendido a 80,8 en 1963. Es lamentable que permanezca estacionario o que disminuya. Ello significa que se lee menos, que se instruye menos. Los libros están muy caros y también muy caros los periódicos. Existe, sin embargo, notorio afán por leer; la gente hace sacrificios por enterarse de lo que pasa a su alrededor. 30 - *Fabricación de productos de caucho*. - Está en 73,8, descenso del 3,7 % anual. Evidentemente el consumo de neumáticos, renglón principal, decae, a pesar de que el calamitoso estado de los pavimentos contribuye al desgaste de los neumáticos. 35 - *Fabricación de productos metálicos, exceptuando máquinas y equipos de transporte*. - Está en 67,5, un descenso muy pronunciado, explicable porque este renglón produce, fundamentalmente, artículos para el alhajamiento del hogar. La gente prescinde de su cambio y aun de su uso, en virtud de su costo elevado. 37 - *Construcción y reparaciones de maquinarias, accesorios y artículos eléctricos*. Está en 56; es el renglón de descenso más acusado. Incluye también talleres de bobinados, cocinas eléctricas, equipos de aire acondicionado, refrigeradores, conductores eléctricos, etc. Hay evidente retracción en el consumo de estos artículos, cuyo precio ha ascendido vertiginosamente. Se venden muy poco; la gente prescinde de ellos hasta el límite de lo posible. No hay capacidad de compra.

Agrup. 25 - *Aserradero y acabado de la madera* y agrup. 26 - *Fabricación de muebles y accesorios*. Ambas registran evidente descenso (78 y 75,9, respectivamente, hasta 1966). Luego no se ha completado la información. Es una retracción del 22 y 24,1 %, también síntoma de las crisis que nos afecta. No se compran muebles, sino los imprescindibles. Se construye poco; se utiliza poca madera.



Un aporte innovador al proceso industrial: fábrica "Cármica" en Paysandú.



La industria química está en pleno desarrollo.

La agrupación 39, *Industrias manufactureras diversas*, comprende renglones tan dispares como la fabricación de instrumental quirúrgico, fotográfico, relojes, joyas, instrumentos de música, hielo, juguetes, cepillos, escobas y aun ataúdes. Registraba hasta 1966 un índice de 71,7 (descenso del 28,3 %). La agrupación 29 - *Industrias del cuero, productos del cuero, excepto calzado*, registraba aumento: 131,0 hasta 1966. Después no se ha completado la información. El rubro 34 - *Industrias metálicas básicas* - Fundición y refinación de metales, laminación y trafilación de hierro y metales no ferrosos, presenta tantas fluctuaciones que hacen dudar de la certeza de los índices: en 1966 era el 123,5 % pero en 1965 bajó al 98,4. Ha aumentado la fabricación de alambre nacional; cada vez se importa menos, pero no se alambra mucho.

## **CONCLUSIONES FINALES SOBRE EL SECTOR INDUSTRIAS**

El desarrollo industrial del Uruguay cumplió su primera etapa y se encuentra, ahora, estancado. Logró algunos objetivos: 1º) Producir casi todos los alimentos necesarios a base de materias primas derivadas del sector primario. 2º) Logró industrializar para la exportación algunas manufacturas, con materias primas nacionales del sector primario. 3º) Con materias primas importadas, satisface casi todas las necesidades de bienes de consumo. 4º) Logró la sustitución de importaciones hasta donde fue posible, pero no se han dado las condiciones para la producción de bienes de equipo. Esa posibilidad es aún lejana.

Esta industrialización se logró gracias al apoyo que le brindó el estado, sobre todo en las primeras etapas, mediante la protección aduanera. Fue el sistema que emplearon para fomentar la industria-

lización todos los países del mundo. Por otra parte, la intervención del estado se hizo efectiva en el desarrollo de algunas ramas de la producción que prácticamente monopolizó: la refinación de derivados del petróleo, la producción de portland para la construcción, que el estado elabora en competencia con dos fábricas privadas; el monopolio de la fabricación de alcoholes industriales y el controlador de los alambiques privados para alcoholes potables. La actuación del estado en el plano industrial, participando directamente en actividades fabriles es una de las singularidades de nuestra industrialización.

La intervención de los capitales extranjeros fue y es muy importante en algunos sectores de la producción, a saber: 1) fundición, laminación y trafilación de hierro (ARMCO, compañía americana que compró las plantas nacionales); 2) industria textil, especialmente la de algodón, sintéticos, y últimamente, la de tops de lana; 3) industria frigorífica, cuya liberación se había intentado con la creación del Frigorífico Nacional, hoy condenado a muerte: la llamada industria frigorífica independiente, en realidad depende del extranjero; 4) industrias químicas, sobre todo la de fertilizantes y específicos, controlada por Imperial Chemical Industries, Dupont y Shell; 5) algunos otros sectores de la industria de la alimentación: Bunge y Born en la industria molinera, aceitera y de jabones; otras empresas en la fabricación de derivados del maíz y en la elaboración de cafés instantáneos, así como en la de medicamentos, donde los laboratorios extranjeros tienen la primacía, de igual modo que en la fabricación de perfumes y jabones.

Para mantener e impulsar el desarrollo industrial se requiere: a) mayor protección del estado facilitando la capitalización, para que el industrial

no deba someterse a la ayuda exterior condicionada por los trusts; b) capacitación técnica de la mano de obra, que ha demostrado gran versatilidad para adaptarse a las exigencias de cambio, pero que carece de muchos conocimientos tecnológicos necesarios, sobre todo a nivel de operarios especializados y capataces, con el agravante de que los operarios más capacitados emigran, atraídos por los jornales que se pagan en Brasil y Argentina y empujados por la desocupación en el Uruguay; c) nacionalización total de la fabricación de cementos; d) creación del estanco del tabaco y contralor eficaz del contrabando; e) promover la colocación de productos primarios y de los industrializados en todos los mercados del mundo, que son amplios; f) aumento de la capacidad de consumo del mercado interno mediante mejoras salariales efectivas y cumplimiento estricto de las asignaciones familiares; g) promover la ocupación plena: asegurar la ocupación efectiva; h) incentivar la productividad del sector primario para que sea regular y permanente el aprovisionamiento de bienes de consumo: no importar más alimentos con la ley 480; no recibir más limosna de leche en polvo; producir todo el azúcar, todas las papas y todos los oleaginosos que se requieren para el consumo interno y aun para exportar en este último renglón, lo cual, evidentemente, sólo podrá lograrse mediante la reforma radical de las estructuras agrarias; i) romper con las ataduras que nos ligan al Banco Mundial y a otros acreedores extranjeros que nos obligan a adoptar medidas tendientes a evitar el desenvolvimiento industrial del país (detuvo, durante años, la construcción de la fábrica de cemento de ANCAP en Paysandú, obliga a hacer compras de maquinaria y equipo en determinados mercados, lo que supone, también, determinados precios);

j) revisión de los contratos petroleros que obligan a ANCAP a entregar la distribución a determinadas compañías y, prácticamente, a comprar crudo en determinados mercados; k) revisión minuciosa de los convenios de inversión de empresas extranjeras en la industria nacional que implican un cuantioso drenaje de divisas. El contralor es difícil, pero no imposible: cada planta industrial privada que se construye con inversiones externas es casi siempre una fuente de evasión de divisas por facturaciones de costos de maquinarias no ajustados a la realidad; l) moratoria de la deuda externa para aliviar la agobiante presión de los vencimientos que pautan su cumplimiento estricto; ll) nacionalización del comercio exterior: será la manera de terminar con los negociados que han hecho los bancos extranjeros ayudando a las firmas compradoras que han estafado a los productores (negociados con los cueros, las lanas, etc.); m) prohibición de intervención de la banca extranjera en el país: los banqueros extranjeros no tienen patria, son "apátridas"; sólo practican el "business is business"; no les interesa el país, sino sus ganancias; n) contralor de las inversiones de los uruguayos en el exterior; evitar la fuga de capitales mediante medidas de contralor rigurosas: esas inversiones deben regresar al país donde serán debidamente canalizadas a sectores productivos; o) nacionalización del ahorro y dirigir debidamente las inversiones internas.

Todo este programa, necesario y urgente, no podrá lograrse sino con una reforma estructural profunda, que será el resultado de la acción unitaria de todos los sectores interesados en su logro. Sin profundas reformas estructurales todo seguirá como hasta ahora; seguramente, peor que ahora.

# BIBLIOGRAFIA

- BANCO CENTRAL DEL URUGUAY: Boletín Estadístico Mensual.
- BANCO REPÚBLICA: Cuentas Nacionales. 1965.
- B.I.R.F. y F.A.O.: Recomendaciones para el desarrollo agrícola del Uruguay. Montevideo, 1951. M.G. y A.
- BERNHARD, Guillermo: Comercio de carnes en el Uruguay, Aguilar e Irazábal, Montevideo, 1958; Realidad agropecuaria del Uruguay, Nativa, Montevideo, 1969.
- BRUSCHERA, D'ELÍA, GERMANI y otros: Situación y destino de América Latina, F.C.U., Montevideo, 1969.
- BUCHELLI, Mario: Obstáculos al Desarrollo Industrial y Reformas Estructurales. Fac. de Derecho, Cuaderno N° 14, Montevideo, 1964.
- CAMPAL, Esteban: Crítica de la Estructura Agraria Nacional y Otros Factores, no tecnológicos, que obstaculizan el desarrollo agropecuario. Fac. de Derecho, Cuaderno N° 14, Montevideo, 1964.
- C.E.P.A.L.: Problemas y perspectivas del desarrollo industrial latinoamericano, Ed. Solar/Hachette, Bs. As., 1964.
- CHEBATAROFF, Jorge: Tierra uruguaya, Montevideo, 1960.
- DURAÑONA, Elbio: Análisis de los aspectos más importantes de la industria pecuaria, Revista de Economía N° 3, Montevideo, 1947.
- F.A.O.: Productos agrícolas. Proyecciones para 1970, Roma, 1962.
- FALKOWSKI, M.: Contribución socialista al desarrollo. Ed. Cuadernos para el Diálogo, Madrid, 1968.
- FAROPPA, Luis: Planteamiento de soluciones para el desarrollo económico del Uruguay, Fac. de Derecho, Cuadernos, N° 17, 1966; Desarrollo económico del Uruguay, CECEA, 1965; Industrialización y dependencia económica, Enciclopedia Uruguaya N° 46, Montevideo, 1969.
- FIERRO VIGNOLI, Pablo: Comercio exterior del Uruguay, El Siglo Ilustrado, Montevideo, 1967; Uruguay: Agroestructuras, El Siglo Ilustrado, Montevideo, 1969; Situación económica y social de las cuencas del Santa Lucía y Río Negro, IEPAL, Montevideo, 1968.
- GEORGE, Pierre: Geografía económica, Ed. Ariel, Barcelona, 1964.
- IGLESIAS, Enrique: Uruguay: realidades y perspectivas. Rev. Temas N° 7, Montevideo, 1966.
- INSTITUTO DE ECONOMÍA: El proceso económico del Uruguay, Univ. de la República, Montevideo, 1969.
- MARTÍNEZ LAMAS, Julio: Riqueza y pobreza del Uruguay, Pal. del Libro, Montevideo, 1930; Economía uruguaya, La Bolsa de los Libros, Montevideo, 1943.
- MINISTERIO DE GANADERÍA Y AGRICULTURA: CIDE - Programa de producción pecuaria, Montevideo, 1966; CIDE - Proyecto de leyes de promoción agropecuaria, Montevideo, 1964; CIDE - Síntesis del Plan de Desarrollo Agropecuario, Montevideo, 1965. Comisión Honoraria del Plan de Desarrollo Agropecuario: Situación Social del Uruguay Rural, CINAM, Montevideo, 1963; Censos Agropecuarios de 1951, 1956, 1961 y 1966.
- NACIONES UNIDAS: La industria textil en América Latina - Uruguay. N. York, 1964.
- PORTA, Eliseo Salvador: Uruguay: realidad y reforma agraria. Ed. Banda Oriental, Montevideo, 1961.
- PLOTTIER, Luis y NOTARO, Jorge: El arrendamiento rural en el Uruguay, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Montevideo, 1966.
- PREBISCH, Raúl: Hacia una dinámica del desarrollo latinoamericano, Ed. Banda Oriental, Montevideo, 1967.
- PARTELI, Carlos: Problemas del agro, Cuadernos Latinoamericanos de Economía Humana N° 12, Montevideo, 1961.
- QUINTEROS DELGADO, Juan C.: La industria y el Estado en el Uruguay, Imp. Latina, Montevideo, 1919.
- RAMA, Carlos M.: Los problemas agrarios en el Uruguay contemporáneo, Centro Latinoamericano de Investigaciones en Ciencias Sociales, Río de Janeiro, 1968.
- ROMANOVA, Z.: La expansión económica de Estados Unidos en América Latina, Ed. Progreso, Moscú, 1965 (?).
- SALA DE TOURON, Lucía, y otros: Evolución económica de la Banda Oriental, Pueblos Unidos, Montevideo, 1967.
- SOLARI, A., CAMPIGLIA N., WETTSTEIN, G.: Uruguay en cifras. Universidad de la República, Montevideo, 1966.
- TISNÉS, Alberto: Industrialización e integración. Revista Fac. de C. Económicas y Administración N° 28, Montevideo, 1967.
- VELIZ, Claudio: La mesa de tres patas. Desarrollo Económico, vol. 3 - 1-2. Buenos Aires, 1963.
- WONSEVER, IGLESIAS, BUCHELLI, FAROPPA: Aspectos de la industrialización en el Uruguay, Dep. Publicac. Universidad, Montevideo, 1959.



## **PLAN DE LA OBRA**

(Continuación)

- |   |  |
|---|--|
| 25. MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACIÓN<br>Roque Faraone                                   | EL LEGADO DE LOS INMIGRANTES - II<br>Daniel Vidart y Renzo Pi Hugarte                |
| 26. LA CRISIS ECONÓMICA<br>Instituto de Economía                                      | RÍOS Y LAGUNAS<br>Raúl Praderi y Jorge Vivo  |
| 27. ÁRBOLES Y ARBUSTOS<br>Atilio Lombardo   | LOS SERVICIOS DEL ESTADO<br>José Gil   |
| 28. LA PRADERA<br>Esteban F. Campal   | LA VIVIENDA EN EL URUGUAY<br>Juan Pablo Terra  |
| 29. EL LEGADO DE LOS INMIGRANTES - I<br>Renzo Pi Hugarte y Daniel Vidart              | ARTES, JUEGOS Y FIESTAS TRADICIONALES<br>Equipo de antropólogos                      |
| 30. LA PRODUCCIÓN<br>Pablo Fierro Vignoli   | EL TRANSPORTE Y EL COMERCIO<br>Ariel Vidart y Luis Marmouget                         |
| 31. PLANTAS MEDICINALES<br>Blanca A. de Maffei  | GEOGRAFÍA DE LA VIDA<br>Rodolfo V. Tálce   |
| LA ECONOMIA DEL URUGUAY<br>EN EL SIGLO XIX<br>W. Reyes Abadie y José C. Williman (h.) | LA ECONOMÍA DEL URUGUAY<br>EN EL SIGLO XX<br>W. Reyes Abadie y José C. Williman (h.) |
| LAS CORRIENTES RELIGIOSAS<br>Alberto Methol y Julio Santa Ana                         | EL SABER Y LAS CREENCIAS POPULARES<br>Equipo de antropólogos                         |
| LA NUTRICIÓN EN EL URUGUAY<br>Manuel Martínez Carril                                  | LA SALUD PÚBLICA<br>Gabriel Saad   |
| PARTIDOS POLÍTICOS Y GRUPOS DE PRESIÓN<br>Antonio Pérez García                        | FRONTERAS Y LÍMITES<br>Eliseo Salvador Porta   |
| HACIA UNA GEOGRAFÍA REGIONAL<br>Asociación de Profesores de Geografía                 | LA CULTURA NACIONAL COMO PROBLEMA<br>Mario Sambarino                                 |
| LA CLASE DIRIGENTE<br>Carlos Real de Azúa   | PERSPECTIVAS PARA UN PAÍS EN CRISIS<br>Luis Faroppa                                  |

LOS EDITORES PODRÁN, SIN PREVIO AVISO, SUSTITUIR CUALQUIERA DE LOS TÍTULOS ANUNCIADOS  
O ALTERAR EL ORDEN DE SU APARICIÓN

**EL MARTES DE LA SEMANA PROXIMA APARECE EL VOLUMEN:**

# **PLANTAS MEDICINALES**

**BLANCA A. DE MAFFEI**

## **PLAN DE LA OBRA**

- |  |  |
|--|--|
| 1. <b>EL URUGUAY INDÍGENA</b><br>Renzo Pi Hugarte                        | 14. <b>LA SOCIEDAD URBANA</b><br>Horacio Matorelli                               |
| 2. <b>EL BORDE DEL MAR</b><br>Miguel A. Klappenbach - Víctor Scarabino   | 15. <b>INSECTOS Y ARÁCNIDOS</b><br>Carlos S. Carbonell                           |
| 3. <b>RELIEVE Y COSTAS</b><br>Jorge Chebataroff                          | 16. <b>LA SOCIEDAD RURAL</b><br>Germán Weltstein - Juan Rudolf                   |
| 4. <b>EL MOVIMIENTO SINDICAL</b><br>Germán D'Elía                        | 17. <b>EL DESARROLLO AGROPECUARIO</b><br>Antonio Pérez García                    |
| 5. <b>MAMÍFEROS AUTÓCTONOS</b><br>Rodolfo V. Talice                      | 18. <b>SUELOS DEL URUGUAY</b><br>Enrique Marchesi y Artigas Durán                |
| 6. <b>IDEAS Y FORMAS EN LA ARQUITECTURA NACIONAL</b><br>Aurelio Lucchini | 19. <b>HIERBAS DEL URUGUAY</b><br>Osvaldo del Puerto                             |
| 7. <b>EL SISTEMA EDUCATIVO Y LA SITUACIÓN NACIONAL</b><br>Mario H. Otero | 20. <b>COMERCIO INTERNACIONAL Y PROBLEMAS MONETARIOS</b><br>Samuel Lichtensztein |
| 8. <b>TIEMPO Y CLIMA</b><br>Sebastián Vieira                             | <b>EL TURISMO EN EL URUGUAY</b><br>Volumen extra                                 |
| 9. <b>IDEOLOGÍAS POLÍTICAS Y FILOSOFÍA</b><br>Jesús C. Guiral            | 21. <b>EL SECTOR INDUSTRIAL</b><br>Juan J. Anichini                              |
| 10. <b>RECURSOS MINERALES DEL URUGUAY</b><br>Jorge Bossi                 | 22. <b>FÚTBOL: MITO Y REALIDAD</b><br>Franklin Morales                           |
| 11. <b>ANFIBIOS Y REPTILES</b><br>M. A. Klappenbach y B. Orejas-Miranda  | 23. <b>PECES DEL URUGUAY</b><br>Raúl Vaz-Ferreira                                |
| 12. <b>TIPOS HUMANOS DEL CAMPO Y LA CIUDAD</b><br>Daniel Vidart          | <b>EL LENGUAJE DE LOS URUGUAYOS</b><br>Horacio de Marsilio                       |
| 13. <b>AVES DEL URUGUAY</b><br>Juan P. Cuello                            |  |